



Turun yliopisto
University of Turku

IT-ULKOISTUKSEN ASIAKAS- TOIMITTAJASUHTEEN JOHTAMINEN

Palveluyhteistyö kuntien konesaliulkoistuksessa

Tietojärjestelmätiede, pro gradu
-tutkielma

Laatija:
Sanni Sirkiä

Ohjaajat:
KTT Jukka Heikkilä
KTT Tomi Dahlberg

1.6.2015
Turku



Turun kauppakorkeakoulu • Turku School of Economics

Sisällys

1	JOHDANTO	7
1.1	Tutkimuksen taustaa.....	7
1.2	Tutkimusongelma.....	9
1.3	Tutkimuksen rajaukset	10
2	TUTKIMUSASETELMA	12
2.1	Lähestymistapa.....	12
2.2	Tutkimusprosessi.....	14
2.3	Tutkimuksen rakenne	18
3	IT-ULKOISTUKSET	19
3.1	Aiempi tutkimus ja IT-ulkoistuksen vaiheet	19
3.2	IT-ulkoistukset julkisella sektorilla.....	23
3.3	Asiakas-toimittajasuhteen johtaminen	27
3.3.1	Ulkoistusjärjestelyn vaikutus asiakas-toimittajasuhteeseen	27
3.3.2	Sopimuksellinen ja suhteellinen hallinta	29
3.4	Onnistunut asiakas-toimittajasuhteen kokonaisuus.....	35
4	PALVELUYHTEISTYÖ KUNTIEN KONESALIULKOISTUKSESSA.....	41
4.1	Kuntien rajoitteet osakeyhtiömuotoisessa konesaliyhteistyössä.....	41
4.2	Toimintaympäristö ja konesalin rooli kuntien IT-infrastuktuurissa.....	45
4.3	Julkishallinnon suositukset palveluyhteistyöhön	50
4.4	Konesaliulkoistuksen ja asiakas-toimittajasuhteen nykytila	53
4.4.1	Projektivaihe	54
4.4.2	Nykytilan haasteet.....	56
4.4.3	Yhteiset aktiviteetit ja tiedonjako	60
4.4.4	Prosesseja ja yhteistyötä koskevat kehitysideat.....	63
5	PALVELUYHTEISTYÖN KEHITTÄMINEN	65
5.1	Konesaliulkoistuksen lähtökohdat ja tavoitteet.....	65
5.2	Sopimuksellinen ja suhteellinen hallinta.....	68
5.2.1	Strateginen ohjaus	70
5.2.2	Vastuiden jalkauttaminen.....	73
5.2.3	Yhteinen ymmärrys palveluyhteistyöstä.....	77
5.2.4	Asiakas-toimittajasuhteen laatutekijät	79
5.2.5	Palvelun sisältö ja operatiiviset prosessit.....	80
5.2.6	Osapuolten sisäiset prosessit.....	86

5.3	Kokonaiskuva.....	89
5.3.1	Yhteenveto kehitysehdotuksista	89
5.3.2	Toimintatutkimuksessa saavutettu kehitys	94
5.3.3	Johtopäätökset.....	99
5.4	Arviointi	100
6	YHTEENVETO.....	102
6.1	Kohti onnistumista kuntien konesaliulkoistuksessa.....	102
6.2	Jatkotutkimusaiheet.....	104
	LÄHTEET.....	106

Kuvioluettelo

Kuvio 1	Tutkimusprosessin kulku	15
Kuvio 2	IT-ulkoistamisen vaihemalli (Dibbern ym. 2004, 15).....	20
Kuvio 3	Suhteen rakentaminen ja suhdejohtaminen (Dibbern ym. 2004, 52)	29
Kuvio 4	Asiakas-toimittajasuhteen laatutekijät (Swar ym. 2012a, 462).....	33
Kuvio 5	Viitekehys yhteistyölliseen IT-ulkoistukseen (Sun ym. 2014, 3)	36
Kuvio 6	Viitekehys IT-ulkoistuksen asiakas-toimittajasuhteen hallintaan (mukai- llen, Sun ym. 2010)	39
Kuvio 7	Turun kaupungin organisaatio (Turun kaupunki, 2015e)	45
Kuvio 8	IT-toiminnan rooli Turun kaupungissa (Turun kaupunki 2015c)	46
Kuvio 9	Yksinkertaistettu SeutuICT-kontekstin konesaliulkoistus	47
Kuvio 10	Kapasiteettipalveluiden luokittelu (Benson ym. 2014).....	49
Kuvio 11	ICT-palvelun laadun muodostuminen (JUHTA 2009, 10)	51
Kuvio 12	Kehitysehdotusten mukainen toimintojen vuorovaikutusmalli konesaliyhteistyön kehittämiseen.....	93

Taulukkoluetelo

Taulukko 1 Tutkijan tapaamiset ja osallistuminen tutkimuskohteen toimintaan.....	17
Taulukko 2 Julkisen sektorin IT-ulkoistuksia käsittelevä kirjallisuus	24
Taulukko 3 Ulkoistussuhteiden neljä luokkaa (Gallivan & Oh 1999, 14).....	27
Taulukko 4 Ulkoistussuhteiden luokittelu (mukaillen, Gallivan & Oh 1999, 14).....	28
Taulukko 5 Asiakkaan ja toimittajan väliset säännölliset yhteiset aktiviteetit	60
Taulukko 6 Esitetyt palveluyhteistyön ja ohjausprosessien kehitysehdotukset.....	90
Taulukko 7 Suhteellisen hallinnan normit kirjallisuudessa ja kehitysehdotuksissa...	91
Taulukko 8 Kehitysehdotusten käsittely osana toimintatutkimusta.....	98

1 JOHDANTO

1.1 Tutkimuksen taustaa

Vuonna 2012 julkaistiin Suomessa ensimmäinen valtionhallinnon ja kuntasektorin yhteinen strategia tieto- ja viestintätekniikan (myöhemmin IT) hyödyntämiseen. Yhtenä viidestä strategian linjausalueesta määritellään ”Toimintavarma ja kustannustehokas ICT-infrastruktuuri”. Linjauksen mukaisesti strategiakauden 2012–2020 painopisteenä on IT-infrastruktuurin keskittäminen ja tavoitteena on valtion konesalien vähentäminen 60 % vuoteen 2020 mennessä. Kuntasektorille ei strategiassa aseteta määrällisiä tavoitteita, vaan vastaavaa kehitystä tavoitellaan kuntien välisenä yhteistyönä sen omien toimijoiden johdolla. (Palvelut ja tiedot käytössä 2013.) Lähtötilanteessa vuonna 2011 Suomen kunnissa oli yli 1000 konesalia (Kolehmainen 2011). Tarkempi Valtion konesali- ja kapasiteettipalvelustrategia julkaistiin aiheesta 2014 (Benson, Pessi & Pigg 2014).

Kuntien välistä yhteistyötä tietohallinnon palveluiden tuotannossa on viime vuosina lisätty ja näitä palveluja tuottamaan on perustettu parikymmentä alueellista tietotekniikkapalvelukeskusta. Nämä alueelliset palvelukeskukset tuottavat palveluja omistajakunnilleen. (Palvelut ja tiedot käytössä 2013.) Turun alueella kuntien välistä yhteistyötä toteutetaan kuntasektorin toimijoiden välillä epävirallisessa SeutuICT-yhteistyössä, jossa osapuolina toimivat ainakin Turun, Kaarinan, Liedon, Naantalın, Paimion, Paraisten, Raision, Salon ja Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin ICT-vastuualueet sekä ulkopuolisena toimijana Turun yliopisto. SeutuICT-yhteistyössä toimivat myös kuntaomisteiset osakeyhtiöt MedBit Oy sekä Kuntien Tiera Oy (myöhemmin Tiera). Palveluja kunnille tuottaa myös esimerkiksi Kuntien Taitoa Oy, jolla ei ole edustusta SeutuICT-yhteistyössä.

Vuonna 2014 Turun kaupunki päätti siirtää julkishallinnon strategiaa mukaillen IT-palvelunsa Turun DataCitystä Turun Samppalinnan johtokeskukseen perustettuun konesaliin (Turun kaupunki, 2013), jonka jälkeen konesalin palveluita käyttämään on siirtynyt myös muita SeutuICT-kuntia. Vuoden 2012 tietojen mukaan konesalia ylläpitävä Tiera on henkilöstömäärältään neljänneksi suurin ja liikevaihdoltaan kuudenneksi suurin kuntien omistama IT-yritys (Kettunen & Jalava 2014). Kansainvälisestikin globaalissa toimintaympäristössä valtionhallintojen kokemat paineet yritysmäisestä toiminnasta ovat niin kehittyvissä kuin kehittyneissä valtioissa johtaneet funktioiden ulkoistuksiin yksityistämisen hengessä jo viime vuosikymmenellä (Kakabadse & Kakabadse 2001, 403), joten kehityskulku Suomessa heijastelee kansainvälistä kehitystä.

Strategisten linjausten lisäksi käsittelyssä oleva kuntalain ja hallintalain uudistukset vaikuttanevat kunnallisten infrastruktuuripalvelujen järjestämiseen ja kilpailuttamiseen,

kun markkinoilta on saatavissa samanlaisia palveluja. IT-infrastruktuuripalvelujen yhdessä tuottamisen toimintaympäristö muuttuu ja luo tarpeen yhteisille toimintatavoille ja laadunvarmistukselle koskien kuntien **yhteiseen palvelinkeskukseen liittymistä, siellä palvelujen ylläpitämisen ja kehittämisen ohjausta sekä yhteisestä palvelinkeskuksesta palvelujen pois siirtämistä. Näitä ulkoistetun IT-palvelutuotannon ohjausprosesseja kutsutaan jatkossa tässä tutkielmassa ohjausprosesseiksi.** Tilanne luo erityisen tarpeen kiinnittää huomiota asiakas-toimittajasuhteeseen, jotta kunnallisessa yhteistyössä voitaisiin jatkossakin saada ulkoistuksessa tavoiteltuja hyötyjä. Turun kaupungin ja muutaman muun lähikunnan siirryttyä kuntien yhdessä omistaman palveluyhtiön hallinnoimaan konesaliin tarjoutuu tilaisuus tutkia yhteistyössä toteutetun järjestelyn onnistumista, kehittämistä sekä mahdollista myöhempää skaalaamista toimivien prosessien kautta. Tämä toteutetaan tutkimalla palveluyhteistyötä, eli palvelun hallintaan liittyvää yhteistyötä toimittajan ja asiakkaan tilaaja- sekä IT-avainhenkilöiden näkökulmasta (JUHTA 2009, 12–13).

IT-ulkoistamisella tavallisesti tavoitellut kustannussäästöt perustellaan usein tuotannon skaalaeduilla, jolloin yksikkökustannukset pienenevät. Operatiivisesta toiminnasta voidaan siirtää resursseja kehitykseen ja toimittajasuhteen ohjaukseen, josta myös syntyy vaihdantakustannuksia. Kokonaisarvontuotannossa sopimus- ja suhdejohtaminen, kuten toimittajaohjaus ja palvelujen kehittäminen tulisikin huomioida. Pelkkiä tuotannon yksikkökustannuksia mittaava ulkoistuksen arviointi ei siis riitä, kun arvioidaan hankkeiden viivan alle jääviä hyötyjä. Ulkoistuksen todellisten kustannusvaikutusten laskeminen on kuitenkin haasteellista (Lacity, Khan, Willcocks 2009, 134). Tämän tutkielman tekohetkellä on nähtävissä, että Turun kaupungilla sinänsä mittavista infrastruktuurin ulkoistamisen eduista huolimatta voi toimialoille aiheutua sivuvaikutuksia. Asiakas-toimittajasuhteen johtaminen ja toimenpiteet tulevat hintalapun kanssa, joten kokonaisuuden tarkoituksenmukainen tasapainottaminen on tärkeää.

Tutkimus on osa Turun kaupungin rahoittamaa Turun kauppakorkeakoulun tietojärjestelmätieteen tutkimusprojektia. Toimintatutkimusprojektin ensimmäisessä vaiheessa professori Jukka Heikkilä ja erikoistutkija Tomi Dahlberg määrittivät alan tunnettuja standardeja mukailevat ohjausprosessit konesalin käyttöön. Ensimmäisessä vaiheessa työskenteli myös kaksi pro gradu -tutkielman tekijää aiheenaan *Pilvipalvelut ulkoistavan toimijan näkökulmasta – Ulkoistuspäätöksen kriteerit ja päätöksen tekeminen ja Konesalipalveluiden hinnoittelu (The Pricing of Data Center Services)* sekä yksi väitöskirjatutkija aiheenaan kuntien välinen IT-yhteistyö. Tutkielmat eivät ole jatkotutkimusvaiheen toteutushetkellä valmistuneet, joten muodostetut ohjausprosessit sellaisenaan luovat pohjan tälle jatkotutkimukselle.

Jatkotutkimustyö toteutettiin kokonaisuudessaan kevään 2015 aikana, aloittaen tammiukuussa, toteuttaen haastattelut maaliskuussa ja tutkielma valmistui toukokuussa 2015.

1.2 Tutkimusongelma

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on selvittää, miten ulkoistettujen konosalipalveluiden palveluyhteistyötä ja siihen liittyviä ohjausprosesseja voidaan kehittää IT-ulkoistuksen asiakas-toimittajasuhteen johtamisen näkökulmasta, kun asiakkaina toimivat kunnat, erityisesti Turun kaupungin ja Tieran välillä. Tutkimuksen puitteissa arvioidaan sekä asiakkaiden että toimittajan näkökulmasta toteutetun konesaliulkoistuksen onnistumista ja siihen liittyviä tekijöitä. Tuloksia verrataan kirjallisuuskatsauksen avulla muodostettuun kokonaiskuvaan IT-ulkoistuksen asiakas-toimittajasuhteen johtamisesta, esitetään kehitysehdotuksia ja pyritään kehittämään toimintaa aktiivisesti osana SeutuICT-yhteistyötä toimintatutkimuksen keinoin.

Tutkimuksen tutkimuskysymys on:

- Miten konesaliulkoistuksen ohjausprosesseja ja palveluyhteistyötä voidaan kehittää IT-ulkoistuksen asiakas-toimittajasuhteen johtamisen näkökulmasta kuntien yhteistyö huomioiden?

Konesalilla viitataan tässä erilliseen tilaan (Benson ym. 2014), joissa ylläpidetään organisaation IT-infrastruktuuria tai osaa siitä. IT-infrastruktuuri määritellään valtioministeriön strategiassa julkisen sektorin strategiassa kokonaisuudeksi, joka ”*kattaa organisaation ICT-toimintaan liittyvät laitteet, ohjelmistot, ylläpidon, asiakastuen, hallinnan ja tietoliikenneyhteydet*”. (Palvelut ja tiedot käytössä 2013.) Konesaleissa tarjottavat kapasiteettipalvelut voidaan luokitella palvelutason mukaisesti eri palvelukerroksiin, kuten infrastruktuuri palveluna (*Infrastructure as a Service, IaaS*), sovellusalusta palveluna (*Platform as a Service, PaaS*) tai sovellukset palveluna (*Software as a Service, SaaS*) (Benson ym. 2014). Konesaliulkoistuksella tarkoitetaan tässä tutkielmassa IT-infrastruktuuripalveluiden ulkoistamista, jossa toimittaja ylläpitää konosalipalveluja ja myy eri palvelukerroksia kattavia kapasiteettipalveluja tai niiden käyttöpalveluja. Kapasiteetti- ja käyttöpalvelu -termejä käytetään synonyymeinä tässä tutkielmassa.

IT-ulkoistuksien onnistumista on aiemmin tutkittu laajasti ja myös asiakkaan ja toimittajan välisen suhteen sekä sopimusoikeuden yhdistävää näkökulmaa on tarkasteltu (Qi ja Chau 2012, 868). Tutkimuksen julkisen sektorin toimintaympäristö eroaa kuitenkin perinteisestä asiakas-toimittaja-suhteesta esimerkiksi laillisuusvaatimustensa vuoksi. Asiakas-toimittajasuhteen laatu sinänsä on aiemmassa tutkimuksessa todettu kriittiseksi onnistumistekijäksi IT-ulkoistuksissa (Lee & Kim 1999) ja myöhemmin myös Koreassa julkisen sektorin IT-ulkoistuksissa (Moon, Jung, Chung & Choe 2007, 9; Swar, Moon, Oh & Rhee 2012a). Esimerkiksi vuonna 2000 tutkittiin IT-ulkoistukseen liittyvien asiakas-toimittajasuhteiden johtamista molempien osapuolien näkökulmasta ja todettiin, että

jatkotutkimusta tarvitaan johtamisjärjestelmän osalta suhteen kehittämisen ja ylläpitämisen sekä toisaalta purkamisen ymmärtämiseen (Kern & Willcocks 2000).

Kirjallisuuskatsaus julkisen sektorin IT-ulkoistuksiin kansainvälisesti osoittaa, että julkisen ja yksityisen sektorin ulkoistuksilla on eroa, ja että julkisen sektorin IT-ulkoistukset eivät ole toistaiseksi saaneet ansaitsemaansa huomiota tutkimuksessa. (Gantman 2011, 49.) Viime vuosina julkisen sektorin IT-ulkoistukset ovat kuitenkin saaneet lisää näkyvyyttä tutkimusalalla, vaikka tutkimusta määrällisesti on vähän. Esimerkiksi Koreassa tutkittiin vuonna 2014 julkishallinnon IT-ulkoistuksen menestystekijöitä (Moon, Choe, Chung, Jung & Swar 2014) ja Meksikossa vuonna 2013 teoreettisesti julkisen sektorin IT-ulkoistusten suorituskykyä ja onnistumistekijöitä (Duhamel, Gutierrez-Martinez, Picazo-Vela & Luna-Reyes 2014). Australiassa todettiin, että julkishallinnon toimijoiden ja toimittajien välillä on onnistuneesti siirrytty kustannuspainotteisesta ulkoistusajattelusta molempia osapuolia hyödyttävään kumppanuusajatteluun, jossa asiakas ja toimittaja yhdessä luovat arvoa (Sun, Gregor & Keating 2014, 1).

Tutkimusaukko voidaan nähdä yhteistyössä toteutetun IT-ulkoistuksen asiakas-toimittajasuhteen vaikutuksista arvontuotantoon erilaisissa julkisen sektorin konteksteissa. (Sun ym. 2014, 8.) Tämä tutkimus osuu esitetyn tutkimusaukon piiriin liittyen vahvasti yhteistyössä tuotettuun julkisen sektorin IT-ulkoistuksen arvontuotantoon, keskittyen kuntasektoriin. Busi ja McIvor (2008, 192) totesivat lisäksi ulkoistustutkimuksen tarvitsevan toimintatutkimusta, jossa teoreettisia viitekehyksiä sovelletaan organisaatioihin pitkittäistutkimuksena, lisäten myös ymmärrystä ulkoistamisen käyttöönoton haasteista ja hallinnasta. Tämä tukee tutkielman tutkimusotteen valintaa. Kokonaisuudessaan tutkimusaihe linkittyy useampaan Busi & McIvorin (2008) määrittelemään kymmeneen ajankohtaisimpaan IT-ulkoistuksien tutkimusagendaan.

Palveluyhteistyön johtamisen näkökulma sekä asiakas-toimittajasuhteeseen liittyvien ohjausprosessien ymmärtäminen ja kehittäminen ovat siis aiemman tutkimuksen perusteella olennaisia ulkoistuksen onnistumisen ja laadunvarmistuksen teemoja. Niitä tutkimalla voidaan saavuttaa parempi ymmärrys olemassa olevan tiedon sovellettavuudesta julkiselle sektorille Suomessa sekä holistisesta arvontuotannosta monimutkaisissa kunnallisissa toimintaympäristöissä. Tieteellisen kontribuution ja toimintatutkimuksessa tehdyn kehitystyön lisäksi aiheella on käytännön merkitystä myös kunnallisessa yhteistyössä, jossa ohjausprosessien onnistunut määrittely ja käyttöönotto loisi hyvän pohjan skaalata yhteistyötä kansallisesti.

1.3 Tutkimuksen rajaukset

Tutkimusongelma on syytä pitää tiukasti rajattuna, jotta tutkielmasta voidaan muodostaa tiivis ja johdonmukainen kokonaisuus. Tutkimusaiheen ollessa verrattain laaja ja

sisältäen kytköksiä moneen tutkimusalueeseen, on tutkimuskysymystä hieman syytä rajata ja selventää.

- Asiakas-toimittajasuhteen johtamisella tarkoitetaan tässä tutkielmassa yhden asiakkaan (Turun kaupunki) ja yhden toimittajan (Tiera) välisen suhteen johtamista osana kuntien SeutuICT-yhteistyötä. Yhteistyön huomioimiseksi haastateltiin myös SeutuICT-yhteistyössä konesalipalveluja ulkoistaneen Liedon kunnan edustajaa, vaikka Liedon kunta ei ole tutkimuskohteen asiakas-toimittajasuhteen osapuoli.
- Tutkielman tarkoituksena ei ole ottaa kantaa yhteistyössä muodostetun IT-ulkoistuksen järjestämiseen tai kannattavuuteen, vaan ymmärtää arvontuotannon konteksti tutkimusongelman ratkaisemiseksi. Tutkielmassa ei siis ole tarkoitus laskea tai arvioida IT-ulkoistuksen taloudellista kannattavuutta kokonaisarvontuotannon kannalta, vaan keskittyä palveluyhteistyön kehittämiseen.
- Tutkielman keskittyessä palveluyhteistyön kehittämiseen, IT-ulkoistusten muut osa-alueet, kuten riskienhallinta ja tietoturva rajataan vähemmälle. Suomessa valtionhallinnon tulee noudattaa toiminnassaan Valtiomministeriön asettaman valtionhallinnon tieto- ja kyberturvallisuuden johtoryhmän asettaman VAHTI-tietoturvaluokituksen vaatimuksia (Tietoturva-asetus/julkisuuslaki, 681/2010), jota myös kunnissa suositellaan noudatettavaksi.
- Tutkielmassa pohditaan sopimusteknisesti tai lainopillisesti ulkoistussopimuksen järjestämistä tai sen jaottelua eri osiin vain siinä määrin, kun sopimusjohtamista voidaan hyödyntää osana ulkoistustavoitteiden toteutumiseen tähtäävää asiakas-toimittajasuhteen johtamista.

2 TUTKIMUSASETELMA

2.1 Lähestymistapa

Kuten johdannossa kuvattiin, tutkimus toimii jatkotutkimuksena aiemmalle laadulliselle toimintatutkimukselle, jossa muodostettiin konesaliyhteistyölle ohjausprosesseja. Tässä tutkimusvaiheessa on tarkoitus syventyä konesaliulkoisuuden onnistumiseen erityisesti näiden asiakas-toimittajasuhteen johtamiseen liittyvien prosessien osalta, eli palveluyhteistyön näkökulmasta. Ohjausprosessit asetetaan käyttöympäristöönsä tutkimalla ulkoistusprojektin hallintaa ja sen vähittäistä siirtymistä jatkuvan palvelutuotannon vaiheeseen, tähän liittyneitä haasteita sekä prosessien nykytilaa.

Jatkotutkimuksen luonteen vuoksi myös tämän tutkielman tutkimusotteeksi valittiin toimintatutkimus. Toimintatutkimus on väljä tutkimusstrateginen lähestymistapa, joka voidaan tutkimusnäkökulmasta riippuen määritellä monella tavalla. Tyypillistä sille on kuitenkin kaksinaisuus: toisaalta toiminnasta pyritään tuomaan esille uutta tietoa, toisaalta pyritään samalla kehittämään toimintaa. (Baskerville 1999, 5–6; Heikkinen & Jyrkämä 1999, 32–36.) Toimintatutkimuksen määritelmässä toistuvat muutamit kuvaavat avainsanat: *reflektiivisyys, tutkimuksen käytännönläheisyys, muutosinterventio sekä ihmisten osallistuminen*. (Heikkinen & Jyrkämä 1999, 32–36.) Tausta-ajatuksena toimintatutkimuksessa on, että organisaation pilkkominen paloihin ei sinänsä johda hyödylliseen ymmärrykseen koko organisaatiosta, vaan monimutkaisia sosiaalisia prosesseja voidaan parhaiten tutkia tuomalla muutoksia prosesseihin ja havainnoimalla näiden muutosten vaikutuksia (Baskerville 1999, 4). Huomattavaa on, että toiminta saattaa kuitenkin muuttua ja kehittyä tutkimuksen kuluessa kehittämättäkin.

Käytännönläheinen toimintatutkimus soveltuu tutkimusongelman käsittelyyn erinomaisesti, sillä tutkija toimii tutkimusta tehdessään osana verkostoa, tutkii erityisiä käytännön ohjausprosesseja ja pyrkii aktiivisesti kehittämään niitä tutkimusprosessissa tuoden esille uusia ideoita. Organisaation ulkopuolelta tuleva tutkija tutustuu erilaisiin työtehtäviin tehden huomioita sekä keskustelee johdon ja työntekijöiden kanssa (Heikkinen & Jyrkämä 1999, 40). Tällainen ihmisten käyttö tiedon keruun instrumenttina on laadulliselle tutkimukselle tyypillistä (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 1997, 164) ja toimintatutkimuksessa tiimi tutkijoita ja tutkimuksen kohdehenkilöitä toimivat yhdessä jakaen kokemuksia (Baskerville 1999, 5). Tässä tutkimuksessa tutkija toimii yhteistyöorganisaation ulkopuolelta tulevana osallistujana havainnoiden, keskustellen, haastatellen ja kehittäen, esittäen kehitysehdotuksia ja tutkien tutkimuskohdetta iteroiden, käyttäen alan aiempaa tutkimusta pohjana keskusteluille ja reflektoiden opittua. Tutkimuksen tässä vaiheessa aktiivisesti keskusteluissa mukana tutkimustiimistä on ohjaava professo-

ri Heikkilä ja tarkastusvaiheessa erikoistutkija Dahlberg. Väitöskirjatutkija jatkaa työtään omasta aiheestaan, muttei osallistu tutkielman aihepiirin osalta tutkimukseen.

Oman subjektiviteetin tarkastelu, omien kokemusten ja ajatussisältöjen pohdinta ja tajuavana, kokevana olentona itsensä tarkastelu ovat reflektointia (Heikkinen & Jyrkämä 1999, 36). Tutkijan roolin ollessa aktiivinen on tarkastelutason nostaminen oman ajattelun ja tulkinnan pohdintaan sekä selkeä raportointi erityisen tärkeää. Jo tutkimusaiheen valinta toimintatutkimukselle syntyi havainnoinnin perusteella. Havainnot alustavasta tutkimuskohteesta muodostettiin ohjaajien perehdytyksestä tutkimusprojektiin, aiemmista projektin tutkimusmateriaaleista sekä keskusteluista SeutuICT-yhteistyössä. Tutkimusnäkökulman rajausta syntyi tutkijan kokemusten perusteella annetusta tutkimusaiheesta sekä aiempaan akateemiseen kirjallisuuteen tutustumalla. Kuten kohdassa 1.1 kuvattiin., aiemmassa tutkimusvaiheessa muodostetuissa pro gradu -tutkielmissa tutkittiin ulkoistusastetta ja toimittajan valintaa, mitä palveluja kannattaa ulkoistaa ja siirtää verkosto-kontekstissa konesaliin, minkä luonteva jatkumo asiakastoimittajasuhteen johtamisen näkökulma on. Tätä vaihenäkökulmaa avataan tarkemmin osana kirjallisuuskatsausta kohdan 3 kuviossa 2.

Käytännöllinen, toiminnallinen ote organisaatioiden toiminnan kehittämiseen on tutkimusta, kun se pyrkii samalla tuottamaan uutta tietoa ja julkaisemaan sitä. Tieteellinen keskustelu voidaan liittää osaksi toimintatutkimusta parhaimmillaan siten, että osana tutkimusta tehdään teoreettista taustatyötä, sekä julkaistaan tutkimuksen tulokset akateemiselle tiedeyhteisölle. (Heikkinen & Jyrkämä 1999, 40–42.) Laadullisesta tutkimuksesta saadun tiedon tulisi olla merkityksellistä myös muiden kuin itse tutkimuskohteen ymmärtämisessä, selittämisessä ja soveltamisessa. Yksittäistä tietoa tutkimuskohteesta voidaan tietoisesti käsitteellistää tiedon yleistettävyyden saavuttamiseksi, kuitenkin varovaisuutta yleistyksissä noudattaen. (Varto 1992.)

Kuten muutenkin tutkimuksessa, toimintatutkimuksessa tutkimusaiheeseen ja ongelmaan liittyvä tieteellinen tieto on avuksi niin ongelmien täsmentämisessä, olennaisten seikkojen ymmärtämisessä, syvyysulottuvuuden antamisessa, urautumisen välttämiseksi, ajatusprosessin rikastamisessa, ideoiden löytämisessä oman työn kehittämiseen, kiinnostuksen herättämisessä muihin alueisiin, harkinnan lisäämisessä omiin ratkaisuihin, systemaattisen lähestymistavan löytämisessä kuin käsitteiden määrittelyssä. (Hirsjärvi ym. 1997, 20.) Ensimmäisessä vaiheessa ohjausprosessit muodostettiin tutkijoiden näkemyksien perusteella ja siten erityisesti mahdollisten ongelmien täsmentäminen ja olennaisten seikkojen ymmärrys kokonaisuuteen liittyen ovat tärkeitä jatkotutkimuksen osia muutosintervention kohteiden tunnistamisessa ja tarkoituksenmukaisen muutoksen määrittelyssä.

Toimintatutkimus tähtääkin tutkimuskohteen tavoitteiden saavuttamiseen ja on myös konsulttien suosima tekniikka organisaatioiden kehittämisessä. Tuloksena toimintatutkimus voi näyttää konsultoinnilta, varsinkin rahoitetuissa projekteissa. Riskinä ovat

eettiset ja ammatilliset ongelmat, kuten tutkijoiden osalta riittämätön tutkimussuuntauksen selventäminen kohdeorganisaatiolle, joka voi johtaa asiakkaan ja toimittajan välisiin väärinymmärryksiin heidän odottaessaan konsulttimaista toimintaa. Tämä saattaa asettaa tietoisuuden suostumuksen tutkimukselle kyseenalaiseksi. Toisaalta ammatillisesti tutkijat saattavat syventyä tutkimuskohteeseen niin tiiviisti, että velvoitteet yleisen tiedon saavuttamiseen aiheeseen liittyvistä teorioista hämärtyvät. Toinen riski toimintatutkimusprosessissa on mahdollisesti tutkimuksen aikana toiminnasta esille nousevat teemat, jotka saattavat suurestikin muuttaa tutkimuksen painopistettä. Eettisen velvollisuuden mukaisesti tutkimusasiakasta kohtaan tutkija ei voi jättää työtä kesken, vaikka painopiste liikkuisikin pois omalta akateemisen mielenkiinnon alueelta. (Baskerville 1999, 26.) Nämä riskit on toimintatutkimuksen vaiheissa syytä tunnustaa ja tiedostaa.

2.2 Tutkimusprosessi

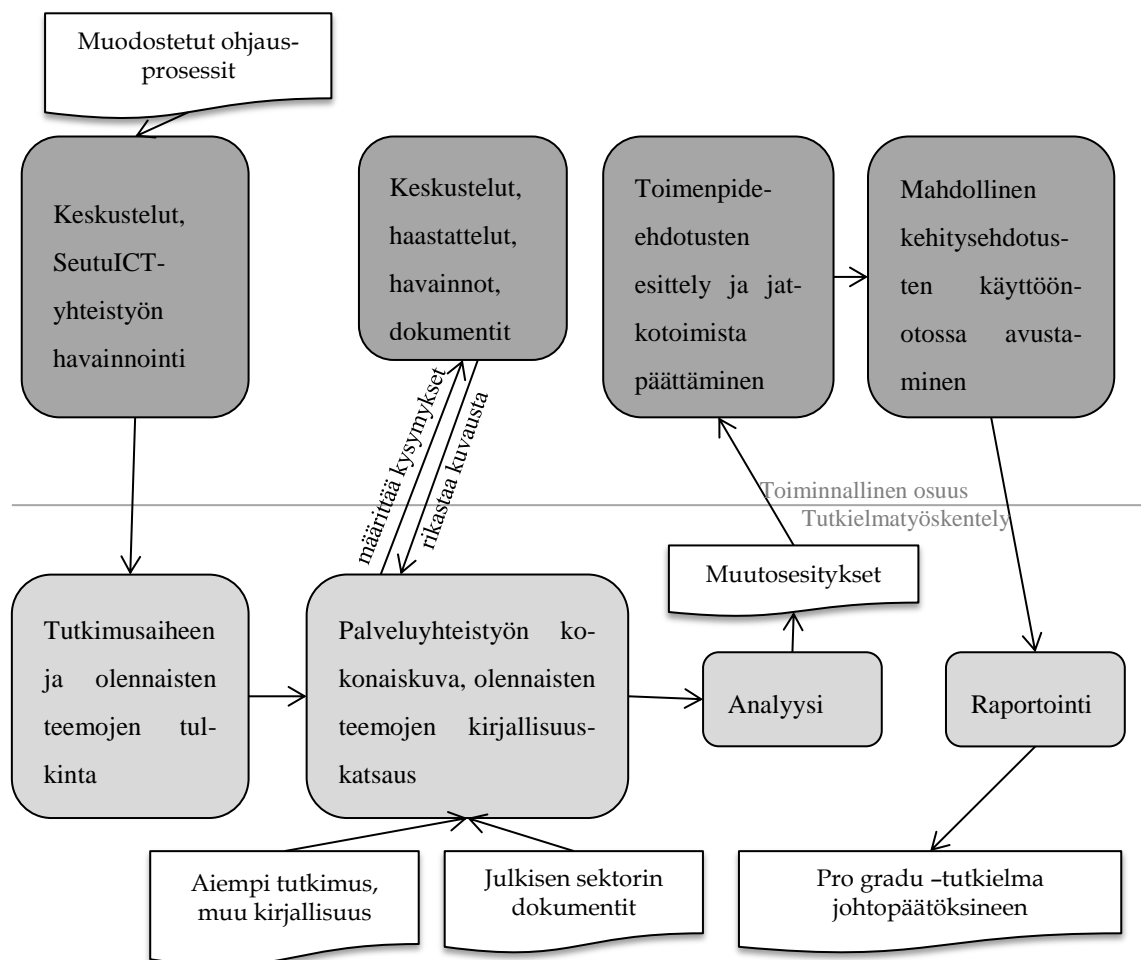
Muodostettu tutkimusnäkökulma ja prosessi mukailevat systeemiajattelua. Systeemiajattelussa otetaan laaja näkökulma ongelmaan, yrittäen huomioida kaikki näkökulmat ja keskittyen ongelmaan liittyvien osien suhteisiin (Checkland 1981, 5). Niin sanotussa pehmeässä systeemimetodologiassa on kyse ongelmanratkaisuun tähtäävästä oppimisesta, jossa käytetään systeemiajattelua neljän ajattelutavan järjestelmälliseen käyttämiseen: havainnointiin (vaiheet 1 ja 2), määrittelyyn (vaiheet 3 ja 4), vertailuun (vaihe 5) ja toiminnasta päättämiseen (vaihe 6). Vaiheiden välillä ei tarvitse liikkua numerojärjestyksessä, vaan vaiheiden iterointi ja uudelleenjärjestely on sallittua ja toivottua erityisesti useita organisaatioita käsittävissä, monimutkaisissa ongelmissa. (Checkland 1981, 17.)

Pehmeän systeemimetodologian käytön lopputulos on oppimista, joka johtaa päätökseen tehdä tiettyjä toimenpiteitä, tiedostaen, että tämä ei johda ”ratkaistuun ongelmaan” vaan muuttuneeseen tilanteeseen ja uuteen oppimiseen. (Checkland 1981, 17.) Toimintatutkimuksessa myös epäonnistumiset ovat yhtä tärkeitä, elleivät tärkeämpiä kuin toiminnan onnistuminen. (Baskerville 1999, 19). Metodologia tarjoaa siis ajattelemisen apuvälineitä toiminnalliseen, kehittävään tutkimusprosessiin reaali maailman ja akateemisen konseptiajattelun välillä. Systeemiajattelu käsittelee sosiaalista todellisuutta, joka ei ole annettua vaan syntyy prosessina jatkuvasti uudelleen jäsentensä kautta (Checkland 1981, 20). Jatkuvan oppimisen hyödyntäminen sopii erityisesti ulkoistutkimukseen, sillä akateeminen tutkimus ei ole löytänyt nopeasti hyödynnettäviä kaikille sopivia ratkaisuja, vaan ulkoistuksista saatavien hyötyjen saavuttaminen riippuu kokeilevasta oppimisesta ja syntyy työn tuloksena (Lacity ym. 2009, 142).

Pehmeä systeemimetodologia tunnustaa erilaisia systeemejä, joista ihmisten toiminnan systeemit ovat kuvauksia kokonaisuuteen liittyvien henkilöiden näkökulmista, jotka

antavat systeemeille merkityksiä. Ihmisaktiiviteettien systeemit ovat havaitsemiamme kokonaisuuksia tarkoituksenmukaisista aktiiviteeteista. (Checkland 1981, 14.) Nämä havainnot saavat merkityksiä maailmankatsomuksemme mukaisesti, ja metodologia pyrkii ravistelemaan tällaisia maailmankatsomuksia ja niiden seuraamuksia (Checkland 1981, 18). Tämä ajattelu suhteutuu toimintatutkimukseen ja tämän tutkielman konseptiin hyvin, sillä tutkija on osa organisaatiota, jota hän kuvailee osana tutkimustyötään. Holistinen ajattelu pakottaa miettimään rajausta ja arvontuotantoa kokonaiskuva huomioiden – käsitykset ja muutokset ihmisten ajattelussa ja toimintaympäristössä muokkaavat niin kokonaiskuvaa kuin käsitystä siitä.

Tutkimusprosessin kulku on tarkemmin kuvattu seuraavassa kuviossa (Kuvio 1) selvittämään akateemisen kirjallisuuden, käsitellyn aineiston sekä käytännön toiminnan suhdetta tutkimuksen vaiheissa. Tummat laatikot kuvaavat toimintaa käytännön kontekstissa ja vaaleat laatikot kuvaavat kirjallista tutkimustyötä. Systeemiajattelua mukaillen toiminnallinen osuus ja tutkielmatyöskentely voidaan prosessissa erottaa, ja tutkielmassa käytetäänkin hyväksi tutkielmatyöskentelyn keinoja toiminnallisessa osassa havaittujen ja muotoiltujen ongelmien ratkaisussa.



Kuvio 1 Tutkimusprosessin kulku

Tutkimusaiheeksi oli määritelty siis jo tutkimuksen aiemmassa vaiheessa konesalin ohjausprosessien kehittäminen. Kirjallisuuskatsauksen avulla aihe sai taustaa akateemisesta tutkimuksesta koskien IT-ulkoistuksia, minkä perusteella ohjausprosessien kehittäminen asemoitiin ohjausprosessien luonteen vuoksi erityisesti asiakas-toimittajasuhteen johtamiseen. Siten myös kirjallisuuskatsauksen aiheet nivoutuvat IT-ulkoistusten ja asiakas-toimittajasuhteen johtamiseen. Julkisen sektorin IT-ulkoistuksien ja tutkimuksen toimintaympäristönä olevan kuntien yhteistyön kuvailu pyrkii esittelemään tutkimuskohdetta laajemmin. Julkisen sektorin lainsäädännöllinen ympäristö sekä toisaalta julkishallinnon suositukset muodostavat pohjaa palveluyhteistyön ymmärtämiselle.

Toimintatutkimuksen keskeisin empiirinen aineisto, haastattelut, kerättiin aiheperusteisella lumipallo-otannalla, mikä on laadulliselle tutkimukselle tyypillistä (Hirsjärvi ym. 1997, 164). Haastateltavat valittiin aiemmassa tutkimusvaiheessa saadun kokemuksen perusteella, tunnistaen konesaliyhteistyöstä aiheen tuntevat avainhenkilöt, joiden voidaan olettaa tietävän parhaiten tutkimusaiheesta (*key informants*, Kumar, Stern & Anderson 1993). Tutkimusaiheen näkökulmasta oli mielekästä valita haastateltavaksi sekä asiakkaan että toimittajan edustajia asiakas-toimittajasuhteessa mahdollisimman laajan kuvan saavuttamiseksi. Näissä haastatteluissa saatujen tietojen perusteella valittiin seuraavat haastateltavat.

Aiemmassa tutkimusvaiheessa mukana ollut Turun kaupungin konesaliulkoistuksen projektivaiheesta vastaava IT-suunnittelupäällikkö valittiin asiakkaan puolelta ensimmäiseksi haastateltavaksi. Toimittajan, eli Tieran osalta haastateltiin käyttö- ja pilvipalveluiden ratkaisuvastaavaa, joka johtaa teknistä tuotantotiimiä toimittajalla. Haastatteluja jatkettiin Turun kaupungin operatiivisen palvelutuotannon IT-suunnittelijaa haastatellen, joka oli osallistunut operatiivisiin tapaamisiin ja nähnyt asiakas-toimittajasuhteen päivittäistä toimintaa. Liedon kunnan siirrettyä palveluita konesaliin oli kunnan tietohallintojohtaja luonteva valinta kooltaan Turkuu pienemmän SeutuICT-kunnan näkökulman saavuttamiseksi. Viimeisenä haastateltiin toimittajan puolelta vielä kuntien asiakkuudesta vastaavaa päällikköä, joka koordinoi yhteistyötä. Ohjaava professori osallistui haastatteluihin ja niiden analysointiin osana tutkimustiimiä, kommentoiden tutkimuksen edistymistä ja havaintoja yhdessä tutkielmantekijän kanssa tutkielman alusta saakka. Tiimityöskentely auttoi reflektoimaan tutkimuksen aikana toimintatutkimuksessa tutkijan roolia sekä tuki näkökulman irrottamista tutkijan subjektiivisesta näkökulmasta mahdollisimman objektiiviseen analyysiin.

Kirjallisuuskatsauksen, havainnointien ja materiaalien perusteella kutakin toimintatutkimuksen äänittämällä dokumentoitavaa haastattelua varten muodostettiin käsiteltävät teemat, joiden mukaan haastattelut toteutettiin puolistrukturoituina, akateemiseen kirjallisuuteen ja aiempaan tutkimusvaiheeseen perustuvina. Tarkoituksena oli olla johdattelematta keskustelua liikaa, jotta haastateltavien kokemukset saataisiin nousemaan esille aineistosta. Puolistrukturoidut haastattelut litteroitiin aineiston analyysin helpottamiseksi.

si. Muista toimintatutkimuksen puitteissa käydyistä keskusteluista tehtiin muistiinpanot käsin tai tietokoneella, jotta ne voitaisiin myös asianmukaisesti huomioida kehittämissä sekä tutkimuksen raportoinnissa. Tällöin voidaan laadulliselle tutkimukselle tyyppillisesti käyttää induktiivista analyysiä odottamattomien seikkojen paljastamiseksi sekä tarkastella aineistosta nousseita teemoja yksityiskohtaisesti (Hirsjärvi ym. 1997, 164). Taulukko 1 kuvaa tarkemmin tutkijan osallistumista tutkimuskohteen toimintaan sekä tutkimusprosessissa muodostettuja tallenteita.

Taulukko 1 Tutkijan tapaamiset ja osallistuminen tutkimuskohteen toimintaan

Organisaatio tai henkilö	Lkm	Tutkijan osallistumisen luonne	Teemat	Tallenne
SeutuICT-tapaaminen	3	1) Tarkkailu* 2) Esittely* 3) Esittely*	1) Tutkielmatyön tekijän esittely, ohjausprosessien käyttöönoton tila 2) Laillisuusvaatimusten esittely 3) Kehitysehdotuksien läpikäynti	muistiinpanot
Väitöskirjatutkijan tapaaminen	1	Keskustelu	Yliopiston SeutuICT-yhteistyöhön osallistumisen taustaa	muistiinpanot
Turun kaupunki, IT (kehitys, tuotanto, palveluhalinta)	4	1) Haastattelu* 2) Haastattelu* 3) Tutustuminen 4) Esittely	1, 2) Asiakas-toimittajasuhteen ja ohjausprosessien käyttöönoton tila 3) Turun sisäiset ohjausprosesseihin liittyvät käytännöt 4) Kehitysehdotuksien läpikäynti	1, 2) nauhoitus 3, 4) muistiinpanot
Tiera	4	1) Haastattelu* 2) Haastattelu* 3) Workshop 4) Workshop 5) Esittely	1, 2) Asiakas-toimittajasuhteen ja ohjausprosessien käyttöönoton tila 3, 4) Kehitysehdotusten läpikäynti ja jalostaminen (asiakkuus, operaatiot) 5) Tilannekatsaus (infrajohtaja)	1, 2) nauhoitus 3, 4, 5) muistiinpanot
Liedon kunta	1	Haastattelu*	Asiakas-toimittajasuhteen ja ohjausprosessien käyttöönoton tila	nauhoitus
Tiera ja Turun kaupunki	1	Workshop	Kehitysehdotusten läpikäynti (palveluyhteistyö, prosessit)	muistiinpanot
Operatiivinen kuukausittainen seurantakokous	2	1) Tarkkailu 2) Keskustelu	1) Yhteisten aktiviteettien tarkkailu 2) Keskustelun herättäminen	muistiinpanot
Valtionhallinnon seminaari	1	Tarkkailu*	IT-palveluiden tuotannon laillisuusvaatimukset kunnissa	muistiinpanot

Tutkielman ohjaajan tai ohjaajien läsnäolo on merkitty osallistumisen luonteen yhteyteen tähdellä. Tuloksien esittely ja vahvistus SeutuICT-foorumissa sekä Tieran johdolle asiantuntijahaastattelujen jälkeen kehitysehdotuksineen tuki tulosten luotettavuutta. Tutkimuksessa huomioituna on siis sekä IT-henkilöstön, asiakkuushallinnan sekä johdon näkökulmia sekä asiakkaan, että toimittajan puolelta.

Tutkimuksesta muodostettiin myös tutkimustietojen säilyttämisestä Tietosuojavaltuutetun toimiston pohjan mukainen tieteellisen tutkimuksen rekisteriseloste (Tietosuojavaltuutetun toimisto 2015), joka haastateltavilla oli saatavissa pyydettyä ja tutkiel-

man ohjaajilta jatkossakin. Tallenteet säilytettiin tutkimuksen ajan yliopiston verkkolevyillä sekä yhteisessä työtilassa ja ne arkistoitettiin yhteiseen työtilaan tunnistetietoineen. Lisäksi pro gradu –tutkielman valmistuttua tutkielma lähetettiin haastateltaville tarkistettavaksi.

2.3 Tutkimuksen rakenne

Tutkimuksen ensimmäisessä kappaleessa johdatellaan lukija tutkielman aihepiiriin. Johdannossa kuvaillaan tutkimuksen taustaa ja tutkimusongelmaa sekä perustellaan aiheen ja näkökulman merkitys tutkimuskohteen kannalta. Lisäksi esitellään selventävät rajaukset tutkimusongelman käsittelyyn. Tutkimuksen toisessa kappaleessa kuvaillaan toimintatutkimusta lähestymistapana ja perustellaan sen soveltuvuutta tutkimuskysymyksen ratkaisuun. Kappaleessa kuvaillaan tutkimusprosessin kulkua ja tutkijan osallistumista tutkimuskohteen toimintaan sekä avataan tutkimuksen rakennetta.

Kappale kolme kuvailee IT-ulkoistusten aiempaa tutkimusta, keskittyen erityisesti julkisen sektorin ulkoistuksiin sekä asiakas-toimittajasuhteen johtamiseen. Kirjallisuuskatsaus etenee tutkimusongelman ratkaisun kannalta olennaisista ulkoistuksen vaiheista asiakas-toimittajasuhteen johtamisen tarkempaan käsittelyyn. Aihetta tarkastellaan erityisesti sopimuksellisen ja suhteellisen hallinnan osa-alueiden kautta kokonaisuutena, huomioiden asiakas-toimittajasuhteen laatutekijät ja viimeisimmät tutkimustulokset. Lopulta muodostetaan viitekehys IT-ulkoistuksen asiakas-toimittajasuhteen hallintaan.

Tutkimuksen neljännessä kappaleessa siirrytään tarkastelemaan tutkimuskohteen asiakas-toimittajasuhdetta ja käsitellään aluksi järjestelyä koskevia laillisuusvaatimuksia, tutkimuskohteen toimintaympäristöä, konesalin roolia kuntien IT-infrastruktuurin osana sekä julkishallinnon suosituksia palveluyhteistyöhön. Näistä siirrytään kuvailemaan tutkimuksen empiiristä osiota, konesaliulkoistuksen ja asiakas-toimittajasuhteen nykytilan kuvailua haastattelujen perusteella.

Kappaleessa viisi analysoidaan tarkemmin haastattelujen tuloksia ja esitetään kehitysehdotuksia suhteutettuna aiempaan kirjallisuuskatsaukseen ja toimintaympäristön kuvailuun. Kehitysehdotuksien yhteenvedon jälkeen kuvaillaan kehitysehdotuksien käsittelyä osana toimintatutkimusta ja arvioidaan toimintatutkimuksen aikana saavutettua kehitystä. Kappaleeseen kuusi tiivistetään tutkimuksen kontribuutio ja jatkotutkimusaiheet yhteenvedon muodossa.

3 IT-ULKOISTUKSET

3.1 Aiempi tutkimus ja IT-ulkoistuksen vaiheet

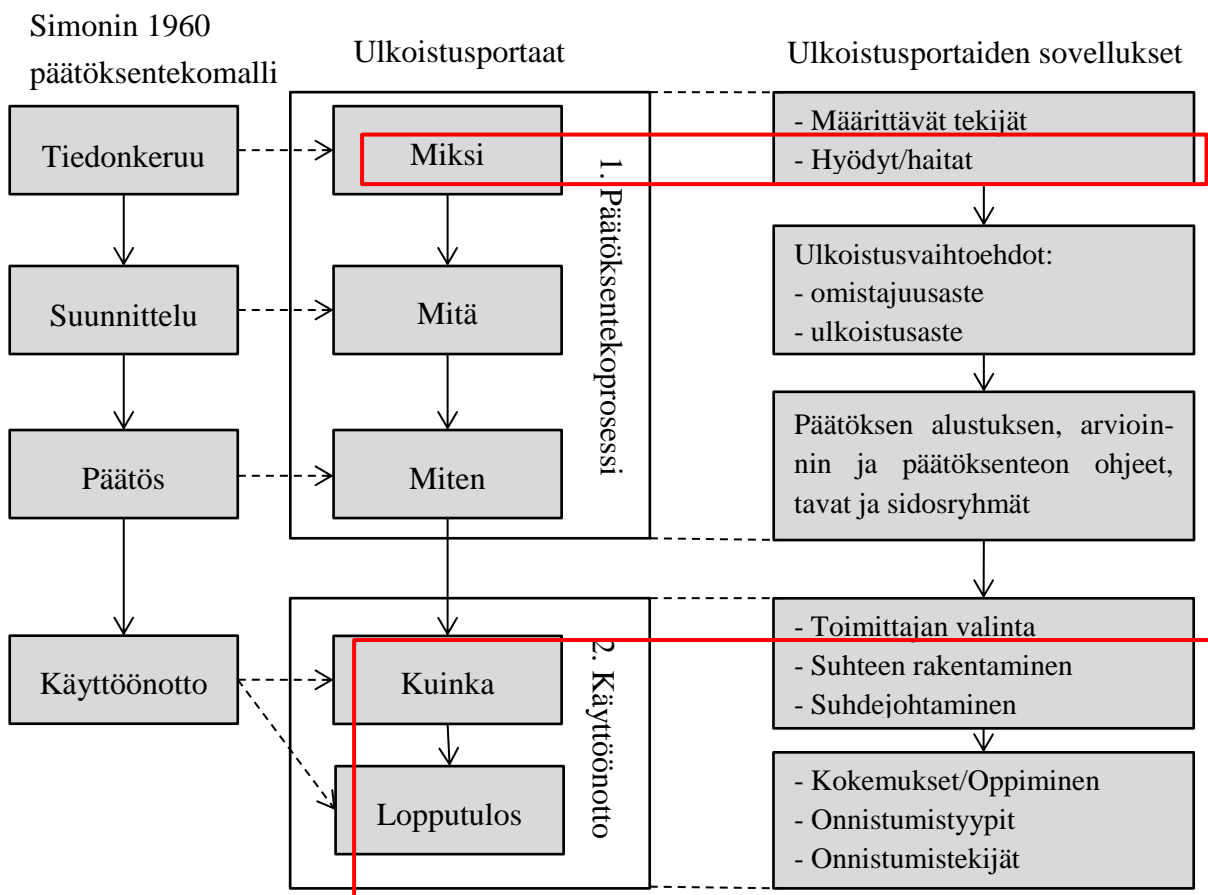
Yleiskäsityksen mukaisesti ulkoistaminen tarkoittaa ulkoisen entiteetin kanssa järjestelyjen tekemistä hyödykkeiden tai palvelujen tuottamiseksi sisäisen toiminnan sijaan. Ulkoistamista koskevaa kirjallisuutta on julkaistu monilla kauppaja- ja taloustieteellisillä tieteenaloilla, mutta IT:n vaikuttaessa koko organisaatioon läpileikkaavasti yhden funktion sijaan, voidaan IT-ulkoistukset erotella lähtökohdiltaan muiden alojen ulkoistuksista. (Dibbern, Goles, Hirschheim & Jayatilaka 2004.) IT-ulkoistuksissa voidaankin ulkoistaa mikä tahansa IT:n osa-alue tai kaikki niistä, pienestä ohjelmointitehtävästä ja sovellusten ylläpidosta konesalien operointiin ja kokonaisuun järjestelmäintegraatioihin (Apte ym. 1997, 289). IT-ulkoistuksista infrastruktuurin ulkoistukset ovat tavallisia ja läpileikkaavan luonteensa ne vaativat pitkäaikaista kumppanuutta asiakkaan ja toimittajan välillä (Schwarz 2014, 160).

Aikaisempi tietojärjestelmätieteen tutkimus IT-ulkoistuksien parissa on laaja-alaista. 2000-luvun ensimmäisellä vuosikymmenellä IT-ulkoistuksia koskevaa akateemista tutkimusta kokoavia artikkeleja julkaistiin ainakin seitsemän kappaletta, käsittäen 19–315 ulkoistusartikkelin otoksia. (Lacity, Khan, Yan & Willcocks 2010, 397.) Tuolloin viime vuosikymmeninä tehdyn tutkimuksen teemat voitiin jaotella kuuteen osa-alueeseen: ulkoistamispäätökseen vaikuttavat tekijät, strategiset tavoitteet ja vaikutukset, riskit ja riskienhallinta, parhaat käytännöt onnistumiseen, asiakkaan ja toimittajan tarvittavat kyvykkyydet ja asiakas-toimittajasuhteen johtaminen erityyppisissä ulkoistusjärjestelyissä. Lisäksi alalla on saavutettu hyvä ymmärrys siitä, miksi ulkoistetaan, mitä ulkoistetaan, miten ulkoistetaan sekä ulkoistuksen seuraamisesta eri mittareilla (Lacity, Khan & Willcocks 2009), erityisesti yksityisen sektorin ulkoistuksissa.

Dibbern, Goles, Hirschheim ja Jayatilaka (2004, 15) esittävät tutkimuksessaan näihin kuuteen teemaan liittyvän, Simonin päätöksentekomalliin rinnastuvan mallin IT-ulkoistuksen vaiheista (kuvio 2). Vaihemalli jakaa ulkoistuksen kahteen osaan: päätöksentekoprosessiin ja käyttöönottoon. Päätöksentekoprosessi koostuu kolmesta portaasta: miksi ulkoistetaan, mitä ulkoistetaan ja millaisella järjestelyllä. Käyttöönottovaihe koostuu kahdesta portaasta, toteutuksesta sekä lopputuloksista. Vaihemalli ei kuitenkaan ota täysipainoisesti kantaa jatkuvan kehittämisen teemaan, vaan sivuaa sitä löyhästi käyttöönottovaiheessa mainiten suhteen johtamisen sekä rakentamisen. Malli käsittelee sen sijaan suoraan lopputuloksia, joiden muodostumiseen Kuinka-portaan valinnat luonnollisesti vaikuttavat. Pohjalla olevan päätöksenteon mallin suoraviivaiseen luonteeseen Simon itse toteaa 90-luvun lopulla alkuperäistä malliaan kommentoiden, ettei alkuperäi-

sen mallin portaita ole välttämätöntä suorittaa peräkkäisessä järjestyksessä, vaan päätöksenteko on jatkuvasti iteroitava prosessi (Simon 1945, 127).

Tutkimuksen painopiste voidaan sijoittaa IT-ulkoistamisen vaihemalliin, sillä rajoitteistaan huolimatta se auttaa jäsentämään kokonaiskuvaa. Konesaliyhteistyötä johdetaan kaikilla viidellä tasolla. Tähän tutkimukseen keskittyvät, asiakas-toimittajasuhteen johtamiseen liittyvät sovellukset määritetään osaksi käyttöönottovaihetta, poissulkien toimittajan valintavaiheen. Lisäksi ulkoistuksen onnistumiseen liittyvät odotukset syntyvät jo päätöksentekoprosessin Miksi-portaalla hyödyt ja haitat -kohdassa. Nämä osa-alueet on kuvioon 2 merkitty punaisilla huomiolaatikoilla.



Kuvio 2 IT-ulkoistamisen vaihemalli (Dibbern ym. 2004, 15)

Vaikka tutkimusaihe sivuaakin IT-ulkoistuksessa läpikäytyä päätöksentekoprosessia vain ohjausprosessien kehittämisen osalta ja taustavaikuttajana, on syytä tunnistaa vaihemallin taustalla olevan päätöksentekomallin perustavanlaatuisia ajatuksia. Käyttöönottoprosessi perustuu näille taustavaikuttajille ja erityisesti käyttöönoton jälkeinen kehittäminen ja tilanteiden analysointi vaativat myös päätöksenteon teorian ymmärrystä. Kuviossa käsitellyn päätöksentekomallin muodostanut Simon kirjoitti päätöksenteosta eri näkökulmista ja tarkasteli päätöksentekoa osana organisaation tavoitteiden saavutta-

mista tapahtumaketjussa, jossa päätöksentekoa seuraa toiminta. Jokaisella päätöksellä on tavoite ja siihen liittyvä toiminta, ja tavoitteet voivat matkan varrella muuttua, kunnes suhteellisen lopullinen päämäärä on saavutettu. (Simon 1945, 4.) Vähittäiset päätökset voivat siis johtaa hyvään lopputulokseen, jolloin myös ymmärrys tavoitteesta tarkentuu matkan aikana.

Simonin mukaan toiminta on tarkoituksenmukaista vain silloin, kun sitä ohjaavat yleiset tavoitteet tai päämäärät. Toiminta on taas rationaalista silloin, kun valitaan vaihtoehdot, jotka edesauttavat valitun päämäärän saavuttamista. Valittuja päämääriä voi olla useita, ja myös tiedostamattomat päätökset ja toiminnat aiheuttavat seurauksia, olivat ne tavoitteisiin integroituja tai eivät. (Simon 1945, 4.) Aina tilanteet eivät kuitenkaan ole suoraviivaisia ja helposti analysoitavissa. Useita yleisesti tunnustettuja käytäntöjä haastavien ongelmien ratkaisemiseen ovat 1) tyydyttävien vaihtoehtojen määrittäminen optimaalisten sijaan, 2) abstraktien, yleisten tavoitteiden korvaaminen konkreettisilla alatavoitteilla, joiden toteutumista voidaan havainnoida ja mitata sekä 3) päätöksenteon jakaminen monien asiantuntijoiden kesken, koordinoitujen heidän viestinnän ja valtasuhteiden rakennetta. Näillä tavoilla voidaan pyrkiä vastaamaan päätöksentekoympäristön monimutkaisuuteen ja epävarmuuteen. (Simon 1979, 501.)

Toiminta ja päätökset organisaatiossa ovat ryhmässä muodostettuja, jolloin organisaatorakenteen lisäksi huomioitavia seikkoja ovat 1) koordinaatio, eli keskinäinen ymmärrys toimijoiden rooleista ja tehtävistä, 2) asiantuntemus, eli päätöksentekovallan ja tehtävien jakaminen henkilöille siten, että toimijoilla on riittävä asiantuntemus päätöksen tekemiseen tai tehtävän suorittamiseen, ja 3) vastuu, eli vastuun siirtäminen asiantuntijoille siten, että heidän toimintaansa säätelevät ylitason periaatteet ja toimintatavat. (Simon 1945, 8–9.) Päätökset voidaan jalkauttaa joko henkilöiden omiin toiminnan ja ajattelun tapoihin vaikuttamalla, esimerkiksi lojaaliuden tai koulutuksen kautta, tai ulkopuoliselta auktoriteetilta tulevalla käskyllä ja tiedotuksella. Jalkautustavat eivät ole toisiaan poissulkevia. Lojaaliudesta huomattavaa IT-ulkoistuksissa on, että ihmisillä on tapana identifioitua ryhmään, jonka jäseniä he ovat. Siten omaan organisaatioon sitoutuminen ja lojaalius kohdistuvat oman ryhmän tavoitteisiin ja päätöksiin. (Simon 1945, 8–10.) Ulkoistuksen toimintaympäristössä toimijoiden käytöstä ohjatessa tulisi huomioida siis toimijoiden viiteryhmien tavoitteet ja intressit.

Kuten ulkoistusportaiden Miksi-kohdassa kuvataan, IT-ulkoistamisella tavoitellaan erilaisia hyötyjä. Hyödyt viittaavat kaikkiin investoinnista syntyviin positiivisiin seurauksiin (Renkema & Berghout 1997, 2). Tavoitteina voidaan pitää ulkoistuksesta odotettuja lopputuloksia, jotka ovat tavoiteltuja hyötyjä, olettaessa organisaation tekevän rationaalisia päätöksiä. DiRomualdo & Gurbaxani tunnistivat jo vuonna 1998, että IT-ulkoistuksille on kolmenlaisia strategisia tavoitteita: 1) aiemminkin tutkimuksessa tunnistetut kustannussäästöt tai tehokkuuden lisäys, 2) IT:n hyödyntäminen liiketoiminnan etujen saavuttamiseksi sekä 3) IT-kyvykkyyksien hyödyntäminen ulkoisesti esimerkiksi

IT-yritysten osakkuuksissa. Nämä tavoitteet voivat esiintyä ulkoistustilanteissa yksin tai yhdessä. (DiRomualdo & Gurbaxani 1998.) Vastaavasti, tyypillisimmin ulkoistamisella tavoitellut hyödyt ovat kustannussäästöjä, IT-palvelujen laadun parantamista toimittajan erityisosaamisen tai taitojen kautta, sisäisten resurssien keskittämistä organisaation ydinkyvyykkyksiin tai parannettua liiketoiminnan tai prosessien suorituskykyä (Lacity ym. 2009, Dibbern ym. 2004, 26). Julkisen ja yksityisen sektorin tavoitellut hyödyt vastaavat läheisesti toisiaan (vrt. Lin, Pervan & McDermid 2007, 163; Gantman 2011, 63). IT-ulkoistusten strategisten tavoitteiden saavuttaminen on kuitenkin kasvavissa määrin vaikeaa ja vaatii runsaasti johdollista huomiota (Lacity ym. 2010, 414, Peppard & Ward 2005, 52). Huomattavaa on myös, että sekä asiakkaalla, että toimittajalla saattaa olla toisistaan eroavia piilomotiiveja ulkoistukselle, joiden tunnistaminen on tärkeää (Seppälä, Kyläheiko & Jantunen 2014).

IT-investointien ja siten myös IT-ulkoistusten hyötyjen tunnistamisen, määrittelyn ja toteuttamisen avuksi on luotu useita viitekehyksiä erityisesti hyötyjohtamisen tutkimuksessa. Viitekehysten käyttämisen arvo IT-ulkoistuksiin liittyvässä päätöksenteossa näkyy käytännössä viidellä osa-alueella: hyötyjen mittaamisessa, toteuttamisessa, muodollisessa palautemekanismissa jatkuvalla syklillä, kilpailullisen ympäristön ja asiakastarpeen ymmärryksessä sekä oppimissyklin muodostamisessa. (Lin ym. 2007, 166.) Esimerkkinä hyötyjen realisointisuunnitelma voidaan perustaa seitsemään kysymykseen (Peppard, Ward & Daniel 2007):

- Miksi täytyy kehittyä?
- Mitkä parannukset ovat tarvittavia tai mahdollisia?
- Mitä hyötyjä jokaiselle sidosryhmälle realisoituu, jos tavoitteet saavutetaan? Miten niitä mitataan?
- Kuka omistaa hyödyt ja on vastuussa niiden saavuttamisesta?
- Mitä muutoksia tarvitaan kunkin hyödyn saavuttamiseksi?
- Kuka on vastuussa muutosten implementoinnista?
- Miten ja milloin tunnistetut muutokset voidaan toteuttaa?

Huomionarvoista on, että hyötyjen ja ulkoistamisen etujen tunnistamisen lisäksi Miksi-portaalla tulisi myös samanaikaisesti määrittää riskit ja uhat, jotka liittyvät ulkoistukseen. Esimerkkejä ulkoistuksen riskeistä ja uhista ovat hankaluudet suorituskyvyn monitoroinnissa sekä tarpeiden selittämisessä ja määrittelyssä ulkoistuskumppanille, henkilöstön urakehitysmahdollisuuksien kaventuminen, sekä aikataulujen ja laadun kontrollin puute (Apte ym. 1997, 296). Lisäksi ulkoistavan organisaation tulisi huomioida, että toimittaja saattaa käyttää ulkoistettuja resursseja, ihmisistä järjestelmiin ja teknologiaan, muiden asiakkuuksien palvelemiseen tai niiden jälleenmyyntiin (DiRomualdo & Gurbaxani 1998, 76). Riskeihin varautumisesta huolimatta oppimiskäyrää ei

voi täysin ohittaa, ja jokaisen uutta hankintajärjestelyä käyttävän organisaation tulisikin varautua alussa lukuisiin virheisiin (Lacity ym. 2009, 135 & 142).

Kuviossa 2 kuvattu vaihemalli avaa IT-ulkoistuksen kulkua järjestelmällisesti perustuen aiempaan tutkimukseen, ja Simonin päätöksenteon teoria pohjustaa ulkoistuksiin liittyvien päätösten ja toimenpiteiden taustavaikuttajia. Jotta tutkimuksessa käsiteltävän IT-ulkoistuksen toimintaympäristöä voidaan laajemmin ymmärtää, on kuitenkin syytä ennen asiakas-toimittajasuhteeseen syventymistä tarkastella erityisesti julkisen sektorin ulkoistuksiin liittyvää tutkimusta. Huomattavaa on, että vaikka eri sektorien ulkoistusprojektit muistuttavatkin toisiaan, on yksityisen sektorin tutkimustulosten soveltaminen joskus johtanut julkisella sektorilla suuriin epäonnistumisiin ja sektorien luonteen erilaisuuden ymmärtäminen on tärkeää onnistumiselle (Moon ym. 2007, 2).

On jopa todettu, että yksityisen sektorin ohjeita tai viitteitä ei tulisi soveltaa julkiselle sektorille (Swar ym. 2012a, 470). Yksityisen sektorin IT-ulkoistuksia käsittelevä kirjallisuus olettaa asiakasyrityksen toimivan kilpailuilla markkinoilla ja tavoittelevan voittoa, minkä vuoksi analyysejä yksityisen sektorin ulkoistuksista ei voida pitää ainakaan täysin pätevinä julkisen sektorin kontekstissa (Gantman 2011, 52). Tutkimusten perusteella sektoreihin liittyviä haasteita tulisi tarkastella tutkimuksessa erikseen yksityisellä ja julkisella sektorilla (Swar ym. 2012a, 457).

3.2 IT-ulkoistukset julkisella sektorilla

Lukuisasta IT-ulkoistuksien tutkimuksesta huolimatta julkisen sektorin IT-ulkoistuksia käsittelevää kirjallisuutta on vain kohtalaisesti. Yleisesti IT-ulkoistusten tutkimus on vuosikymmenten saatossa kehittynyt puhtaasti taloudellisesta näkökulmasta johtamisnäkökulmiin ja myöhemmin suhdejohtamisen ja tietojohdamisen näkökulmiin. Riskien ja sopimusten johtamisen tutkimuksesta on siis siirrytty luottamuksellisten ulkoistussuhteiden rakentamisen tutkimiseen, mikä heijastuu myös julkisen sektorin IT-ulkoistuksien kansainväliseen tutkimukseen. (Gantman 2011.)

Toisaalta on huomattava, että tämän tutkimuksen kirjallisuuskatsauksen rajauksen ulkopuolella julkista sektoria sinällään ja sen ulkoistuksia yleisemmin on tutkittu esimerkiksi hallintotieteissä *public-private partnership* –termin alla (Sun ym. 2014). Suomessa aihetta on lisäksi tutkittu esimerkiksi julkisten hankintojen ja palvelutuotannon näkökulmasta (Linna & Pihkala 2008). Aihetta sivuavia kandidaatintutkielmia ja pro gradu –tutkielmia on Suomessa ja ulkomailla kirjoitettu jonkin verran.

Julkisen ja yksityisen sektorin eroja on aiemmassa IT-ulkoistusten tutkimuksessa tunnistettu päätöksentekoprosessissa, hankintapäätösten vastuutuksessa, henkilöstön johtamisessa ja rekrytoinnissa, epäonnistumisriskissä, organisaatiokulttuurissa sekä IT-johtamisessa. (Lin ym. 2007, 163). IT-ulkoistaminen julkisella sektorilla onkin erittäin

moniulotteista, osittain lainsäädännöllisten velvoitteiden vuoksi jotka hallitsevat organisatorisia prosesseja, osittain kovin poliittisesti herkkien prosessien vuoksi, joissa monet sidosryhmät omaavat hyvin erilaisia ja usein ristiriitaisia näkökulmia (Lin ym. 2007, 164). Tämä monimutkaisuus, joustamattomat kilpailutusprosessit sekä lainsäädäntö tulisivatkin huomioida julkisella sektorilla IT-ulkoistuksia tehdessä (Swar ym. 2012a, 470).

Taulukko 2 kokoaa julkisen sektorin IT- ja tietojärjestelmien ulkoistuksia käsitteleviä artikkeleja viimeiseltä viideltä vuodelta, täydentäen Gantmanin (2011) kokoavaa kirjallisuuskatsausta alan viimeisimmällä tutkimuksella englanninkielisten julkaisujen osalta.

Taulukko 2 Julkisen sektorin IT-ulkoistuksia käsittelevä kirjallisuus

Maa	Vuosi	Tekijät	Otsikko	Teemat
USA	2011	Gantman	IT Outsourcing in the Public Sector: A Literature Analysis	Kirjallisuuskatsaus
Hollanti	2011	Janssen, Joha	Challenges for adopting cloud-based Software as a Service (SaaS) in the Public Sector	Pilvipalvelujen käyttöönoton haasteet
Iso-Britannia	2011	Cox, Roberts, Walton	Motivations for IT Outsourcing in Public Sector Local Government	Kuntien IT-ulkoistusten motiivit
Iso-Britannia	2012	Cox, Roberts, Walton	Management of IT Outsourcing in Public Sector Local Government	Kuntien IT-ulkoistuksen riskit ja sopimuksen hallinta
Korea	2012	Swar, Moon, Oh, Rhee	Determinants of relationship quality for IS/IT outsourcing success in public sector	Asiakastoimittajasuhteen laatutekijät
Korea	2012	Swar, Moon, Khan	Public sectors' perception on critical relationship factors in IS/IT outsourcing: analysis of the literature and a Delphi examination	Asiakastoimittajasuhteen onnistumistekijät
Iso-Britannia	2012	Cordella, Willcocks	Government policy, public value and IT outsourcing: The strategic case of ASPIRE	Valtionhallinnon IT-ulkoistukset
Suomi	2014	Seppälä, Kyläheiko, Jantunen	Revealing hidden motives behind outsourcing decisions: a case study relating to public information technology services	Ulkoistuspäätösten taustatekijät
Australia	2014	Sun, Gregor, Keating	Collaborative IT Outsourcing in the Public Sector: A Case Analysis of Standard Business Reporting in Australia	Päättekijät yhteistyöllisessä IT-ulkoistuksessa
Korea	2014	Moon, Choe, Chung, Jung, Swar	IT outsourcing success in the public sector: lessons from e-government practices in Korea	IT-ulkoistusten onnistumistekijät
Meksiko	2014	Duhamel, Gutierrez-Martinez, Picazo-Vela, Luna-Reyes	IT outsourcing in the public sector: a conceptual model	Teoreettinen malli asiakastoimittajasuhteen rajapinnan onnistumistekijöistä
Taiwan	2014	Yu	An empirical study of collaborative partnering among enterprises and government organizations for information system outsourcing	Asiakastoimittajasuhteen onnistumistekijät

Gantmanin vuonna 2011 julkaistu kokooma-artikkeli aiemmasta julkisen sektorin IT-ulkoistuksia koskevasta kirjallisuudesta yhdistelee IT-ulkoistusten ja julkishallinnon tutkimusalueita analysoiden 30 teemat yhdistävää artikkelia. Artikkelitunnistaa ilmiön yhteistyöllisistä ulkoistuksista, mutta rajaa katsauksen pääsääntöisesti julkishallinnon IT-ulkoistuksiin yksityisen sektorin, vapailla markkinoilla toimivalle yritykselle. Katsaus toteaa tutkimuskentän olevan hajanainen ja kansainvälisesti tuottavan epä johdonmukaisia tuloksia (myös Sun ym. 2014). Yleistettävyyteen valtioiden välillä julkishallintojen erilaisten rahoitus- ja kontrollirakenteiden sekä rajoitteiden ja ohjeistusten vuoksi ei voida luottaa. On myös huomattava, että valtioiden sisäiset käytännöt valtion tasolla ja paikallisissa hankkeissa eroavat toisistaan päätöksenteossa ja sopimusten hallinnassa. (Gantman 2011.)

Julkishallintoa säätelevän lainsäädännön asettamien rajoitteiden haastavuus on tavallista myös muualla kuin Suomessa. Käytännön tasolla säätelevät ja ohjaavat dokumentit voitaisiin ideaalitulanteessa nähdä työssä avustavina tekijöinä, erityisesti uusissa tilanteissa. Ohjaavia dokumentteja hyödynnetään helposti kuitenkin harkintaa käyttämättä, velvoittavien dokumenttien kohdalla osittain niiden määräävän luonteen vuoksi. Kuitenkaan ohjeiden laatijoiden tai ohjeiden kohdeorganisaatioidenkaan mielestä dokumentteista saatu tuki ei ole käytännön avuksi aiempien tutkimusten mukaan. Kokooma-artikkelissa esitetäänkin tarve jatkotutkimuksille ohjaavien dokumenttien roolista onnistuneessa julkisen sektorin IT-ulkoistuksen johtamisessa. (Gantman 2011.) Suomessa tällaisia ohjaavia dokumentteja julkishallinnon tietohallinnolle määrittelee JUHTA, julkisen hallinnon tietohallinnon neuvottelukunta. JUHTAn suosituksia palveluyhteistyöhön käsitellään tarkemmin kappaleessa 4.3.

Tyypillisesti julkisen sektorin organisaatiot ulkomailla muodostavat yksityiskohtaisia sopimuksia ja noudattavat niitä sitoutuneesti läpi ulkoistuksen. Julkishallinnolle tyypillisen byrokratian, hajautetun päätöksenteon, joustavuuden puutteen ja laillisuusvaatimusten vuoksi julkishallinnon elimet ovat jo sinänsä haastavia organisaatioita, mikä on omiaan lisäämään epäilyksiä toimittajaa kohtaan. Kokonaisuus huomioiden, luottamuksellisen asiakas-toimittajasuhteen johtaminen vaikuttaa elintärkeältä ja samaan aikaan lähes mahdottomalta saavuttaa yksityisomisteisten toimittajayritysten kohdalla. Asiakas-toimittajasuhteen merkitys usein tunnustetaan, mutta sen tutkimus julkishallinnon IT-ulkoistuksissa todettiin valtavaksi tutkimusaukoksi, joka on vain mainittu muutamassa aiemmassa tutkimuksessa. (Gantman 2011, 69–70, Swar ym. 2012a, 458.)

Muutamat tutkimukset ovat sitemmin ottaneet asiakas-toimittajasuhteeseen kantaa, joskin tutkimukset ovat maantieteellisesti hajautuneita. Koreassa todettiin 93 IT-ulkoistusprojektin tutkimuksella asiakas-toimittajasuhteen laadun olevan merkittävä tekijä ulkoistuksen onnistumisessa, kun laatu määritellään yhteistyön, luottamuksen ja yhteisen ymmärryksen kautta (Swar ym. 2012a, 457). Lisäksi tutkittiin yksityisen sekto-

rin IT-ulkoistusten onnistumistekijöiden sovellettavuutta valtionhallinnon organisaatioiden IT-ulkoistuksiin (Choe, Chung, Jung, Swar 2014). Koreassa tutkittiin myös julkishallinnon IT-ulkoistuksen asiakas-toimittajasuhteen onnistumistekijöitä aineistonaan 21 eri maan julkisen sektorin toimijoita (Swar, Moon, Khan 2012b). Taiwanissa mallinnettiin luottamuksen, keskinäisen riippuvuuden, laitehankintojen sekä tiedon jakamisen vaikutuksia pitkäaikaisten kumppanuussuhteiden muodostamisessa yritysten ja valtionhallinnon organisaatioiden välillä (Yu 2014). Meksikossa taas muodostettiin teoreettinen malli asiakas-toimittajasuhteen rajapinnan onnistumistekijöistä (Duhamel ym. 2014). Suomessa tutkittiin asiakkaan ja toimittajan ulkoistuksen piilomotiiveja (Seppälä ym. 2014). Hollannissa tehty tutkimus tutki pilvipalveluiden haasteita sovellukset palveluna (*SaaS*) –tyyppisissä ulkoistuksissa (Janssen & Joha 2011).

Isossa-Britanniassa tutkittiin valtionhallinnon suhtautumista IT-ulkoistuksiin strategian ja ohjeistusten näkökulmasta osana julkisen arvon tuotantoa (Cordella & Willcocks 2012). Toisen Ison-Britannian tutkimusryhmän tutkimukset paikallishallinnon IT-ulkoistusten syistä, riskitekijöistä sekä sopimusten hallinnasta suosittavat kuntien kehittävän IT-ulkoistussuhteita kumppanuussuhteina, kiinnittäen huomiota erityisesti luottamukseen, yhteistyöhön ja yhteisiin pitkän aikavälin strategiaan tavoitteisiin (Cox, Roberts & Walton 2011 & 2012), mikä suhteutuu myös aiemmin mainittuihin laatutekijöihin (Kuvio 4). Otos käsitti neljä kuntaa, joista kolme oli päätyntä erilaisiin ulkoistusratkaisuihin. Australiassa Sun, Gregor & Keating (2014) tutkivat brittien suosittelman tyyppistä onnistunutta kumppanuussuhdetta valtionhallinnossa muodostaen viitekehyyksen neljän määrittelemänsä avaintekijän ympärille. Yhteistyöllisessä ulkoistuksessa päättekijöiksi tunnistettiin tavoitteista syntyvä motivaatio, päätöksenteko, lopputulokset ja asiakas-toimittajasuhteen hallinta. Mallin sisältö tukee myös aiemmin esitettyä ulkoistuksen vaihemallia (Kuvio 2).

Tämän katsauksen mukaan yhdeksän kahdestatoista käsitellystä julkisen sektorin IT-ulkoistusta käsittelevästä artikkelista koskee erityisesti asiakas-toimittajasuhdetta ja sen hallintaa, tosin vain kaksi artikkelia samalta tutkijaryhmältä käsittelevät ulkoistusta selvästi kunnallishallinnon kontekstissa (Cox ym. 2011 & 2012). Muissa tutkimuksissa kohteina on saattanut olla mukana kuntatason toimijoita, mutta kunnallista kontekstia ei ole korostettu muissa tutkimustuloksissa. Seuraavassa kappaleessa tarkastellaan ensin asiakas-toimittajasuhteen johtamista yleisemmin ja sitten erityisesti julkisen sektorin tutkimusten ja erityispiirteiden kautta.

3.3 Asiakas-toimittajasuhteen johtaminen

3.3.1 Ulkoistusjärjestelyn vaikutus asiakas-toimittajasuhteeseen

Asiakas-toimittajasuhde on moniulotteinen kokonaisuus, jota voidaan tarkastella useammista näkökulmista. Perustan suhteelle muodostaa kuitenkin luonnollisesti käytetty ulkoistusjärjestely, joka määrittää asiakkaiden ja toimittajien määrän ja keskinäiset suhteet. Yleisesti IT-ulkoistukset voidaankin järjestää monella tavalla. Parasta tapaa ulkoistaa ei ole, vaan ulkoistuksen tavoitteiden perusteella erilaiset ratkaisut voivat johtaa toivottuihin lopputuloksiin (DiRomualdo & Gurbaxani 1998, 79). Ulkoistussuhteet voidaan niiden järjestelyn mukaan jaotella neljään luokkaan (Gallivan ja Oh 1999, Taulukko 3).

Taulukko 3 Ulkoistussuhteiden neljä luokkaa (Gallivan & Oh 1999, 14)

	<i>Yksi toimittaja</i>	<i>Monta toimittajaa</i>
<i>Yksi asiakas</i>	Yksinkertainen kahdenvälinen	Monitoimittajaympäristö
<i>Monta asiakasta</i>	Yhteishankinta	Kompleksinen

Tutkimuskohteena olevassa konesalijärjestelyssä on yksi IT-palveluiden toimittajayritys, joka on julkisen sektorin asiakkaidensa omistama. Gallivanin ja Ohin taksonomian mukaisesti tällainen ulkoistusmuoto voitaisiin karkeasti jaotella taulukossa (Taulukko 3) korostetuksi yhteishankintajärjestelyksi, jonka etuihin luokitellaan riskien jakaminen ja vähentäminen, lisääntynyt neuvotteluvalta ja ostajan skaalaedut. Tutkimuskohteen konesaliulkoistus ei kuitenkaan täytä yhteishankinnan tunnusmerkkejä, sillä asiakaskunnat eivät pääsääntöisesti muodosta yhteissopimuksia toimittajan kanssa. Lisäksi kuntien kapasiteettipalveluihin liittyy laillisuusvaatimuksia niin järjestelyjen itsensä suhteen kuin myös esimerkiksi tietojen erillisyyden osalta, jolloin hankintojen integrointi ei kaikissa tapauksissa olisi edes mahdollista (Galkin, Kurvinen, Lehtoviita, Pesu, Voutilainen 2015, 39). Tutkimuskohteen lainsäädännöllistä ympäristöä tarkastellaan tarkemmin kappaleessa 5.2.

Tavallisissa yhteishankinnallisissa järjestelyissä riskitekijöiksi on tunnistettu riski tiedon diffuusiosta, strateginen joustamattomuus sekä asiakkaiden koordinoitukustannukset. (Gallivan & Oh 1999.) Tiedon diffuusion riski on kuntien tapauksessa olemassa niiden hallinnoimien tietojen erillisyyksivaatimusten vuoksi, mutta toisaalta kuntien välinen tiedon ja resurssien jako on yksi luonnollinen motivaatiotekijä ulkoistukseen siirtymiselle kunnallisessa yhteistyössä. Sitä ei voida nähdä samanlaisena riskitekijänä, kuin yksityisen sektorin yhteishankinnoissa liikesalaisuuksien kohdalla. Erityisesti IT-

infrastruktuurin ulkoistuksissa riskitekijänä on kuitenkin strateginen joustamattomuus kahdesta syystä: muodostetusta yhteishankinnasta vetäytyminen saattaa aiheuttaa vastarintaa muissa kumppaneissa ja uusien avautuvien mahdollisuuksien hyödyntämismahdollisuudet ovat rajattuja (Gallivan & Oh 1999, 8).

Kolmas riski yhteishankinnallisissa asiakas-toimittajasuhteissa ovat asiakkaan koordinoitukustannukset. Puutteellisen koordinaation aiheuttamat konfliktit voivat tavoittelujen synergioiden luomisen sijaan johtaa kaaokseen. Jo vuonna 1999 todettiin, että lisätyön määrä yhteishankinnan koordinoinnissa tulee huomioida sopimuskustannusten nousun, ulkoistuksen monitoroinnin sekä jatkuvan kumppanien välisen kommunikaation osalta. (Gallivan & Oh 1999, 8.) Vaikka sopimuksissa olisi ollut toiveina suuremmatkin säästöt, huomioidessa siirtymiskustannukset, oikeudelliset kysymykset, neuvonannot ja johdon kustannukset, on kustannusten lasku tyypillisimmin todettu käytännössä huomattavasti vähäisemmäksi (McDougall 2006). Kuntakontekstissa monimutkainen lainsäädännöllinen ympäristö, hajautettu päätöksenteko sekä kuntien yhteistyön koordinointi osana yksittäisten asiakas-toimittajasuhteiden koordinoitua korostaa näitä yhteishankinnallisten järjestelyjen riskitekijöitä. Osapuolia on paljon ja erillisten sopimusten aiheuttamat kustannukset ja suurempi koordinoinnin tarve lisää kokonaiskustannuksia. Osapuolien määrän kasvu verkostossa nostanee koordinoitukustannuksia, mikäli prosesseja ja palveluja räätälöidään laajasti yhteistyöhön liittyville kunnille.

Tutkimuskohteen kaltainen ulkoistusjärjestely voitaisiin määritellä siis yhteishankinnalliseksi kahdenväliseksi järjestelyksi, jossa osapuolet suunnittelevat ja kehittävät hankintayhteistyötä yhdessä, mutta tekevät yksittäisiä sopimuksia toimittajan kanssa. Havaittu ulkoistusluokka voidaan täydentää Gallivan & Ohin (1999, 14) luokitteluun seuraavasti lisäten sopimuksien dimension:

Taulukko 4 Ulkoistussuhteiden luokittelu (mukaillen, Gallivan & Oh 1999, 14)

	<i>Yksi toimittaja</i>	<i>Monta toimittajaa</i>	
<i>Yksi asiakas</i>	Yksinkertainen kahdenvälinen	Monitoimittajaympäristö	<i>Yksittäiset sopimukset</i>
<i>Monta asiakasta</i>	Yhteishankinnallinen kahdenvälinen	Kompleksinen	<i>Yksittäiset sopimukset</i>
<i>Monta asiakasta</i>	Yhteishankinta		<i>Yhteiset sopimukset</i>

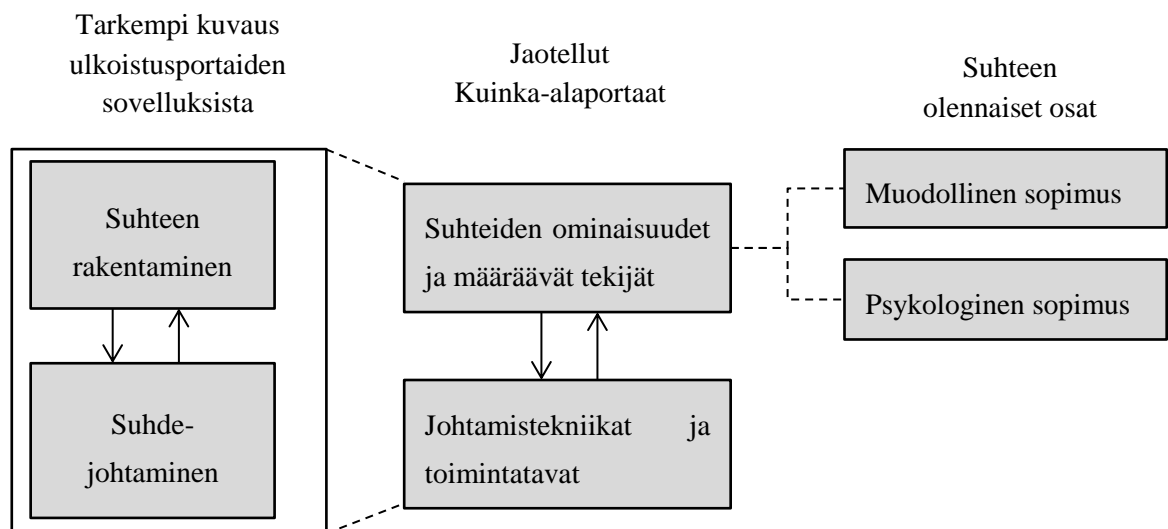
Järjestely, jossa asiakaskunnat omistavat toimittajayrityksen, vaikuttaa myös luonnollisesti asiakassuhteeseen. Tavallisesti vaihdannassa sopimuksella määritellään asiakkaan ja toimittajan vastuut ja velvollisuudet, ja sopimusrikkien esiintyessä niistä voidaan sakottaa sopimusehtojen mukaisesti, tai jopa jättää maksamatta palveluista. Asiak-

kaan omistaman toimittajan ollessa kyseessä, vaikka sopimusrikkeet tai sakot tulisivat kyseeseen, ja kunnat jättäisivät laskut maksamatta tai jopa päätyisivät vaihtamaan toimittajaa, on toimittajan kokemana tappio omistajuuden kautta välillisesti myös omistavien kuntien tappio. Toimittaja on kuitenkin yleisesti osakeyhtiölain mukaisesti toimiva yritys, jonka toimintaan omistaja voi vaikuttaa lähinnä omistusohjauksen keinoin, jotka eivät tavallisesti ulotu yksittäisiin asiakassuhteisiin.

Julkisella sektorilla lainsäädännölliset vaatimukset ja mahdollisuudet muuttavat kuitenkin tutkimuskohteen kannalta kokonaiskuvaa merkittävästi, mitä käsitellään tarkemmin luvussa 5. Kuten aiemmassa tutkimuksessa julkisen sektorin IT-ulkoistuksella nähtiin, ollaan ulkoistuksien tutkimuksessa ja valtionhallinnoissa vähitellen ymmärretty yhteistyön merkitys (mm. Sun ym. 2014) ja siten myös asiakas-toimittajasuhdetta tulisi käsitellä pelkän sopimuksen yksityiskohtien sijaan kumppanuuden näkökulmasta. Käytetty ulkoistusjärjestely tukee tätä näkökulmaa.

3.3.2 Sopimuksellinen ja suhteellinen hallinta

Jo varhain on todettu, että IT-ulkoistuksissa ja niihin liittyvien suhteiden luomisissa tulisi kiinnittää huomiota neljään osa-alueeseen: johdonmukaisuus, kyvykkyydet, soveltuvuus sekä jatkuvuus. Ulkoistuksen strategiset tavoitteet tulisi ymmärtää ja niiden tulisi näkyä sekä suhteellisessa, että sopimuksellisessa hallinnassa. (DiRomualdo & Gurbaxani 1998.) Asiakas-toimittajasuhteen moniulotteisuutta on sittemmin laajemmin kuvattu ja jaettu osiin. Aiemmin esitellyn IT-ulkoistamisen vaihemallin (Kuvio 2) käyttöönotto-vaiheen Kuinka-porras kuvailee asiakas-toimittajasuhteen rakentamisen sekä johtamisen muodostumista. Dibbern, Goles, Hirschheim & Jayatilakan (2004) mukaan nämä kaksi porrasta voidaan jaotella alaportaisiksi sekä suhteen olennaisiin osiin (Kuvio 3).



Kuvio 3 Suhteen rakentaminen ja suhdejohtaminen (Dibbern ym. 2004, 52)

Suhteen olennaisten osien *muodollinen sopimus* määrittelee jokaisen osapuolen tehtävät ja vaatimukset kirjallisessa muodossa, kun taas *psykologinen sopimus* perustuu osapuolten molemminpuolisiin uskomuksiin ja asenteisiin (Dibbern ym. 2004, 51; Sabherwal 1999, 81). Johtamistekniikat ja toimintatavat taas sisältävät kaikki tietoiset osapuolten toiminnot, jotka vaikuttavat suhteeseen sen elinkaaren aikana, kuten palvelutasojen tarkkailu sopimusehtojen mukaisesti tai sekatiimien muodostaminen asiakkaan ja toimittajan työntekijöistä tiedonkulun lisäämiseksi. (Dibbern ym. 2004, 51.)

Molemmat suhteen olennaiset osat vaikuttavat onnistumiseen (Lacity ym. 2009, 138), mutta muodollisen kontrollin ja toisaalta luottamuksen tasapaino nousee kynnyskysymykseksi (Sabherwal 1999, 85). Vaihdataan perustuva sopimus ulkoistuksesta on onnistumisen kannalta tarvittava ja tavanomainen järjestely. Tarkoituksenmukaisesti määritelty sopimus ei kuitenkaan tarpeellisuudestaan huolimatta ole riittävä onnistumiseen. (Willcocks, Kern 1998, 10; Swar ym. 2012a, 470.) Sosiaalisessa kanssakäymisessä ja jo sopimusneuvotteluissa (Dibbern ym. 2004, 68) psykologinen suhde muodostuu myös väistämättä osapuolten välille, jotka voivat tulkita sen eri tavoin (Macneil 1985). Sopimukset sinänsä ovatkin riittämättömiä määrittelemään tai ennakoimaan kontekstisidonnaisia merkityksiä, jotka ovat suhteellisia vaihdantaan osallistuville osapuolille (Macneil 1985, 503).

Asiakas-toimittajasuhteen johtamisen jakaminen siten kahteen tasoon, sopimukselliseen ja suhteelliseen hallintaan pohjautuu aiempaan tutkimukseen. Jo vuonna 1998 Willcocks ja Kern jakoivat julkisen sektorin IT-ulkoistuksen hallinnan näihin kahteen tekijään. Molemmat suhteen olennaiset osat aiheuttavat luonnollisesti myös kustannuksia, toisaalta sopimuskustannuksina ja esimerkiksi yhteistyön toteuttamiseen liittyvinä kustannuksina. Osien käsittely laajasti akateemisessa tutkimuksessa painottaa niiden roolia, mutta osien keskinäisen riippuvuuden vuoksi suhteen rakentamiseen, järjestämiseen ja hallintaan liittyvien tarkempien prosessien määrittely on hankalaa (Dibbern ym. 2004, 69).

Asiakas-toimittajasuhteen **suhteellinen hallinta** (*relational governance*), jonka voidaan nähdä olevan sidoksissa vahvasti aiemman jaottelun psykologiseen sopimukseen, kattaakin niin sanotut pehmeämmät johtamisen osa-alueet, kuten luottamus, avoin viestintä, avoin tiedonjako, molemminpuolinen riippuvuus ja yhteistyö. (Lacity ym. 2009, 137.) Osa-alueet voidaan määritellä suhteellisiksi normeiksi, jotka vaikuttavat vaihdannan osapuolten kokemaan suhteen laatuun ja siten sopimuksen hallintaan (Swar ym. 2012a). Swar, Moon, Oh & Rhee (2012a, 461) mainitsivat eri tutkimuksissa tunnistetuiksi normeiksi esimerkiksi roolien eheyden, odotukset suhteen jatkuvuudesta, yhteistyön, viestinnän ja tiedon jakamisen, solidaarisuuden, riippuvuuden, konsensuksen, kulttuurisen yhteensopivuuden, joustavuuden, koordinaation, konfliktien hallinnan ja integroinnin. Goles ja Chin (2005) totesivat normien kategorisoinnin olevan haastavaa suhteellisen vaihdannan monimutkaisen luonteen vuoksi. He esittivät yksityisen sekto-

rin kontekstissa normien jaottelua IT-ulkoistuksen suhteen tekijöihin: sitoutuminen, konsensus, kulttuurinen yhteensopivuus, joustavuus ja keskinäinen riippuvuus, luottamus; ja prosesseihin: viestintä, konfliktien hallinta, koordinaatio, yhteistyö ja integraatio. (Goles & Chin 2005.)

Hyvän suorituksen eri osa-alueilla on todettu yleisesti ulkoistustutkimuksessa vaikuttavan positiivisesti ulkoistuksen onnistumiseen. (Lacity ym. 2009, 137, Swar ym. 2012a.) Tätä tukevana esimerkkinä eräässä tutkimuksessa ongelmien syynä nähtiin asiakkaan ja toimittajan välisen suoran kontaktin puute yhdistettynä tarkoituksenmukaisten rakenteiden puutteeseen, jotka osaltaan johtivat epäluottamukseen ja konflikteihin (Sabherwal 1999, 81). Empiirinen tutkimus, pääosin yksityisellä sektorilla, tukeekin johdonmukaisesti muuttujien *tehokas tiedonjako, luottamus, viestintä, kumppanuusnäkökulma, aiempi asiakas-toimittajasuhde ja asiakas-toimittajasuhteen laatu* yhteyttä ja muuttujan *kulttuurinen ero* negatiivista yhteyttä korkeampiin ulkoistuksien onnistumistuloksiin (Lacity, Khan, Yan, Willcocks 2010, 409). Tärkeimmiksi muuttujiksi asiakas-toimittajasuhteen onnistumisessa julkisella sektorilla todettiin *tärkeysjärjestyksessään sitoutuminen, luottamus, viestintä, yhteistyö, tiedonjako, konfliktien hallinta, joustavuus, kulttuurinen soveltuvuus ja keskinäinen riippuvuus*. Tutkimus kattoi kansainvälisesti 21 maata. (Swar ym. 2012b, 10.) Yksityisellä ja julkisella tärkeiksi todistetut muuttujat vastaavat toisiaan lähes kokonaan, vaikka aiheet sinänsä voidaankin määritellä hieman eri termein.

Tärkeimmiksi nousseista muuttujista *tehokas tiedonjako, viestintä* sekä *luottamus* esiintyvät sellaisenaan tärkeinä molemmilla sektoreilla. Tehokas tiedonjako kuvailee asiakkaan ja toimittajan välistä onnistunutta tiedon jakamista ja/tai siirtämistä (Lacity ym. 2010, 409). Tiedonjaolla asiakkaan ja toimittajan välillä on käytännöllinen merkitys suhteelle, sillä itse palvelun tuottamisen lisäksi molempien kumppanuuden osapuolien tulee ylläpitää säännöllistä tiedon jakamista, jakaa kokemuksia ja ehdottaa kehitysehdotuksia palveluiden laadun parantamiseksi. (Duhamel ym. 2014, 16.) Tähän liittyy olennaisesti osapuolten välinen viestintä, jota tapahtuu virallisissa ja epävirallisissa kanavissa ja tapaamisissa. Viestintä kuvaa myös kuvaa osapuolten halukkuutta avoimesti keskustella odotuksistaan, edistymisestä, kyvykkyyksistä, vahvuuksista, heikkouksista ja tulevaisuuden suunnista (Lacity ym. 2010, 409).

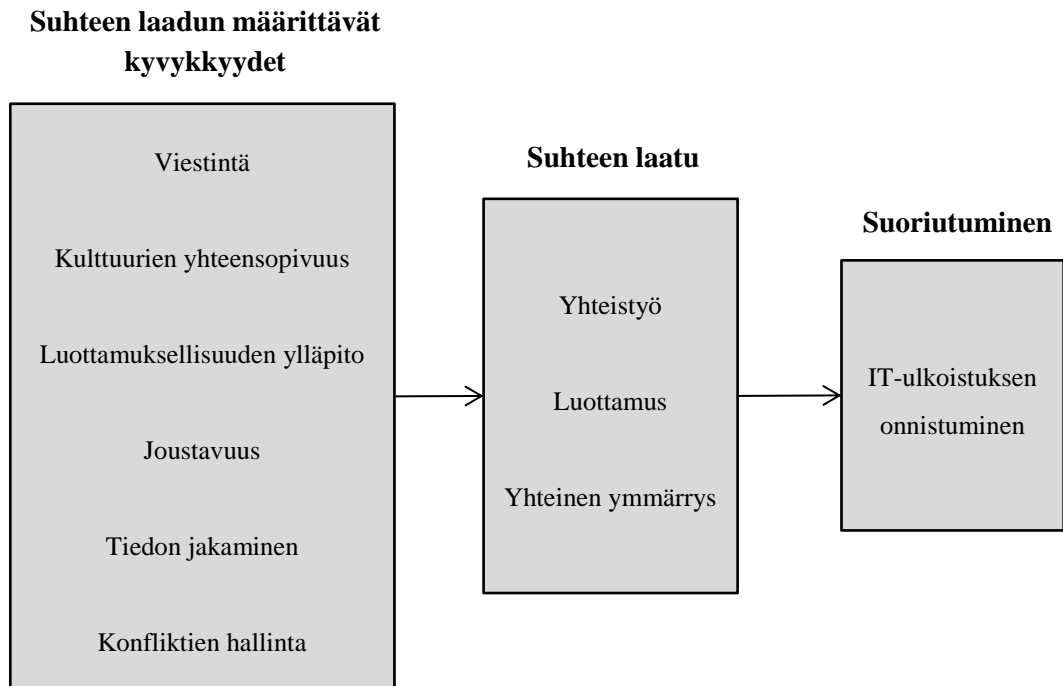
Luottamus voidaan määritellä vakuuttuneisuudeksi siitä, että toisen käytös mukailee luottajan odotuksia ja yhteistä hyväntahtoisuutta (Lacity ym. 2010, 409). Luottamuksella on IT-ulkoistusten tutkimuksessa tunnistettu eri muotoja, jotka Sabherwal (1999) jaottelee neljään osaan: laskentaan perustuvaan, tuntemiseen perustuvaan, identifiointiin perustuvaan ja suoritusperusteiseen luottamukseen. Laskentaan perustuvalla luottamuksella odotetaan sopimuksellisen puolen, eli toimittajan rakenteellisten kontrollien ja sakkolausekkeiden, minimoivan opportunistista käytöstä. Tähän liittyen toimittaja voi rakentaa luottamusta esimerkiksi käymällä raportointiin liittyvät mekanismit ja rapor-

tointiajat, muutosjohtamisen prosessit ja asiakkaan osallistamisen suunnitelmat läpi asiakkaan kanssa mahdollisimman aikaisin projektissa. (Sabherwal 1999.) Kumppanuusnäkökulma voidaan määritellä asiakasorganisaation näkemykseksi toimittajasta luotettuna kumppanina pikemminkin kuin opportunistina (Lacity ym. 2010, 409), mitä tällainen yhteinen kommunikaatio myös tukee. Vaikka tutkijat olivatkin kyenneet muodostamaan aiemmin tärkeysjärjestyksen muuttujille (Swar ym. 2012b), on syytä huomata, että esimerkiksi tässä kumppanuus, viestintä, yhteistyö ja luottamus ovat sidoksissa toisiinsa. Siten muuttujien priorisointi ei välttämättä edes ole mielekäästä, vaan tekijöiden vaikuttavuuden ymmärtäminen kokonaiskuvassa.

Tuntemiseen perustuva luottamus syntyy asiakkaan ja toimittajan avainhenkilöiden henkilökohtaisten suhteiden kautta. Mikäli osapuolet eivät tunne toisiaan projektin alussa, voidaan luottamusta lisätä tapaamalla jo ennen projektivaiheen alkamista yhdessä osapuolten kesken ja tutustumalla epävirallisissa merkeissä. (Sabherwal 1999.) Tämän voitaisiin nähdä helpottavan myös mahdollisen kulttuurisen eron tiivistämistä henkilökohtaisten suhteiden kautta, kun kulttuurisella erolla tarkoitetaan kahden ryhmän, kuten asiakkaan ja toimittajan henkilökunnan, eroavaisuutta yhdellä tai useammalla kulttuurin osa-alueella (Lacity ym. 2010, 409). Identifiointiin perustuva luottamus liittyy osapuolten kykyyn tunnistaa toistensa tavoitteet. Molempien osapuolten tavoitteiden ymmärtäminen ja sitä kautta yhteisten tavoitteiden löytäminen kannustaa yhteistyöhön. Tavoitteet on hyvä käydä läpi yhteisesti jo alkuvaiheessa osana yhteisen tiimin rakentamista.

Lopulta suoritusperusteinen luottamus syntyy projektin aikana syntyneistä onnistumisista – onnistuminen vaikuttaa ruokkivan onnistumista ja epäonnistumiset voivat johtaa konflikteihin ja epäluottamukseen. Onnistumisten juhliminen yhdessä osapuolten välillä ja projektin etenemisen seuraaminen vaikuttaa tähän positiivisesti. (Sabherwal 1999.) Niin sanottu asioiden sulkeminen pois tehtävälialta aiheuttaa siis onnistumisen elämyksiä, jotka tuottavat lisämotivaatiota. Riskejä negatiiviseen noidankehään joutumiselle taas ovat henkilöstön muutokset, projektinhallinnan laadun puute ja suorituskyvyn ongelmat. Onnistumiskiarteeseen päästäkseen organisaatiot voivat yrittää rakenteiden lisäämistä tai poistamista, projektipäällikön muuttamista, ylimmän johdon paineen hyödyntämistä ja pientenkin onnistumisten korostamista. (Sabherwal 1999.)

Swar, Moon, Oh ja Rhee (2012) määrittivät Koreassa normeja hyödyntäen julkisella sektorilla asiakas-toimittajasuhteen laatutekijät, joilla nähdään olevan suora vaikutus IT-ulkoistuksen onnistumiseen (Kuvio 4), kun onnistumisella tarkoitetaan ennalta määritettyjen tavoitteiden toteutumista (Lee, Huynh & Hirschheim 2008, 150). Malli tarkastelee kyvykkyyksiä yhteisesti asiakas-toimittajasuhteen näkökulmasta asiakkaan tai toimittajan erillisten kyvykkyyksien sijaan. Malli lisää myös luottamuksellisuuden ylläpidon aiemmin tunnettuina pidettyihin kyvykkyystekijöihin suhteen laadun taustalla olevan julkisen sektorin kontekstin vuoksi, jossa käsitellään runsaasti henkilötieto- ja muuta arkaluontoista dataa.



Kuvio 4 Asiakas-toimittajasuhteen laatutekijät (Swar ym. 2012a, 462)

Tutkijoiden mukaan suhteen laadulla on merkittävä vaikutus näiden kolmen tekijän kautta IT-ulkoistuksen onnistumiseen. He määrittelevät termit aiemman tutkimuksen kautta: 1) yhteistyön merkityksessä yhdessä työskentelyä keskinäisten tavoitteiden saavuttamiseksi ja ratkoen yhdessä ongelmia suhteen edesauttamiseksi; 2) luottamuksen merkityksessä odotusta siitä, että osapuolet toimivat ennustettavasti ja toteuttavat velvoitteensa, sekä toimivat reilusti myös tilanteissa, joissa opportunistille on sijaa; ja 3) yhteisen ymmärryksen merkityksessä osapuolten välillä käyttäytymisen, tavoitteiden ja toimintatapojen ymmärrystä sekä yhteisen kielen löytämistä. (Swar ym. 2012, 462.) Aiemmin yksiksi tärkeimmistä koetut viestintä, tiedon jakaminen ja luottamus sisältyvät malliin jaoteltuina laadun elementeiksi.

Mallissa viestinnällä tarkoitetaan proaktiivista muodollista ja epämuodollista tarkoituksenmukaisen ja ajanmukaisen tiedon välittämistä osapuolten välillä, korostaen ajankohtaista, täsmällistä sekä relevanttia tietoa. Kulttuurien yhteensopivuudella viitataan osapuolten uskomuksiin arvoista, käyttäytymisestä, tavoitteista sekä toimintatavoista. Luottamuksellisuuden ylläpidolla viitataan toimittajan kykyyn ylläpitää luottamuksellista tietoa ja osoittaa se. Joustavuudella viitataan kahdensuuntaiseen odotukseen mukautumisesta muuttuviin tilanteisiin. Tiedon jakamisella tarkoitetaan mallissa tehtäviin liittyvien tietojen ja tietotaidon jakamista osapuolten kesken. Konfliktien hallinnalla viitataan kyvykkyyteen muuttaa ristiriidat yhteisymmärrykseksi. (Swar ym. 2012, 462.)

Toisen puolen asiakas-toimittajasuhteen johtamista muodostaa **sopimuksellinen hallinta**, jota jo aiemmin sivuttiin. Itse sopimuksen ja palvelutason määrittely koostuu ai-

emman ulkoistamistutkimuksen perusteella kahdesta osasta. Toisaalta määritellään suorituskyky ja vaihdanta koskien tuotteita ja palveluja, omaisuutta ja henkilökuntaa sekä rahoitusta. Lisäksi määritellään avainkontaktit, raportointi ja tiedon välitys sekä palvelun toimeenpano ja valvonta. (Dibbern ym. 2004, 53.) Karkeasti osat voidaan siis lukea operatiivisiin ja hallinnollisiin osiin.

Koska sopimuksissa tavallisesti määritetään raportointi ja mittaristot, on ulkoistuksen hyötyjen tunnistaminen varhaisessa vaiheessa hyödyllistä, jolloin asianmukaiset hyödyt mittareineen voitaisiin määritellä jo sopimukseen. Tuotteiden ja palveluiden vaihdannan ollessa IT-ulkoistuksessa asiakas-toimittajasuhteen ytimessä, ne halutaan useimmiten sisällyttää sopimukseen yksityiskohtaisesti. Tämä tehdään yleisesti sopimuksen liitteissä, tyypillisesti esimerkiksi palvelutasosopimuksessa (*SLA, Service Level Agreement*). (Kern & Willcocks 2002, 9.) Itse sopimuksen lisäksi myös sopimuksen muodostuksen jälkeinen arviointi ja monitorointi ovat tärkeää hoitaa asianmukaisesti. Esimerkiksi Australiassa julkisen sektorin merkittävästi epäonnistuneiden IT-ulkoistuksien syyksi tunnistettiin muodollisen sopimuksen epäonnistunut monitorointi ja arviointi, erityisesti toimittajien suorituskyvyn osalta (Lin ym. 2007, 164).

Dibbern, Goles, Hirschheim & Jayatilakan (2004) jaottelun jälkeen on määritelty myös uudempi sopimusten elementtien jaottelumalli. Se sisältää aiemmin mainitut hallinnolliset ja operatiiviset määreet, ja se on jaettu kolmeen sisällölliseen osaan: pohjamäärytyksiin, muutosjohtamisen määrytyksiin sekä ohjaaviin johtamismäärytyksiin. Jaottelu pohjautuu aiempaan tutkimukseen tärkeinä pidetyistä sopimuksellisista elementeistä sekä niiden vertailuun reaalielämässä käytössä oleviin palvelutasosopimuksiin ja asiantuntijoiden muodostamiin palvelutasosopimus pohjiin, huomioiden lainopillisen näkökulman suhteelliseen vaihdantaan sekä IT-ulkoistuksen erityispiirteet. Pohjamäärytykset kuvaavat asiakkaan ja toimittajan tavoitteita sekä odotuksia. Lisäksi pohjamäärytyksissä kuvataan toimitettavat prosessit ja niihin liittyvät vastuut, omistajuudet ja velvollisuudet, minkä lisäksi kuvaillaan tarkemmin toimitettavia palveluja sekä operatiivisia palvelutasoja. Myös sopimuksenhallintaprosessit asiakkaan ja toimittajan välillä voidaan määritellä. (Goo, 2010.)

Muutosjohtamisen määrytykset käsittävät vaatimuksien, kysynnän ja innovaatioiden tai päivitysten aiheuttamiin muutoksiin liittyvien suunnitelmien hallinnan. Lisäksi määritellään asiakaspalautteen ja asiakkaan valvonnan aiheuttamat toimenpiteet. (Goo 2010.) Muutosjohtamisen määrytykset ovat tärkeitä jatkuvuuden kannalta, sillä jo sopimuksen suunnittelussa tulisi ennakoida mahdollisuus muutoksille (DiRomualdo & Gurbaxani 1998). Ohjaavat johtamismäärytykset käsittävät osapuolten välisen viestinnän raamit ja kanavat, raportoinnin sekä sidosryhmät. Määrytyksiin kirjataan palveluiden mittauksen ja seurannan tavat sekä miten mahdollisia konflikteja sovitellaan. Lisäksi määritellään mahdolliset sopimussakot tai bonukset, sopimuksen lakkauttamisen ehdot sekä sanktiot. (Goo, 2010.)

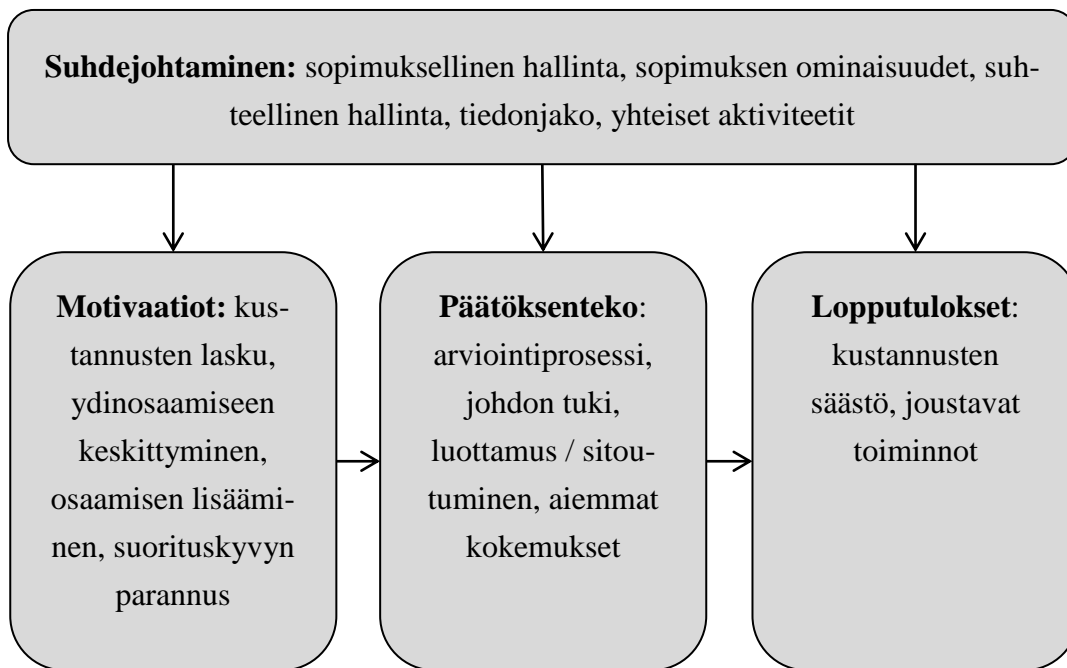
Myös sopimuksen teknisiä ominaisuuksia on tutkittu jonkin verran. Esimerkiksi sopimuksen koon on tutkittu vaikuttavan onnistumiseen käänteisesti. Suuremmilla ja arvokkaammilla sopimuksilla onnistuminen oli varmempaa kuin pienemmillä sopimuksilla. Tähän voi olla monta syytä, kuten toimittajan motivaatio sijoittaa parhaat tekijänsä isomman arvon sopimukseen. Palvelun laatu koettiin arvokkaammissa sopimuksissa suuremmaksi. (Lacity ym. 2009, 137.) Toisaalta korealainen julkisella sektorilla toteutettu tutkimus totesi monimutkaisempien ulkoistussopimusten vaikuttavan useampien projektitapaamisten järjestämiseen, joiden suurempi määrä taas vaikuttaa positiivisesti IT-ulkoistuksen onnistumiseen (Moon ym. 2014, 15). Sopimuksellinen ja suhteellinen hallinta siis tukevat toisiaan sisältäen toisiinsa liittyviä elementtejä.

3.4 Onnistunut asiakas-toimittajasuhteen kokonaisuus

Vaihemallin mukaiset portaiden sovellutukset kuvailevat psykologista ja muodollista sopimusta ja aiempi tutkimus antaa ymmärrystä näiden hyödyntämiseen IT-ulkoistusten johtamisessa kahdella tasolla: sopimuksellisessa ja suhteellisessa hallinnassa. Tutkimusongelman kannalta olennaista on kuitenkin ymmärtää, miten nämä tekijät vaikuttavat yhdessä sekä mihin tulisi keskittyä odotettujen hyötyjen toteutumiseksi. Aiemman tutkimuksen perusteella yksityisen sektorin tutkimustuloksia ei voida suoraan soveltaa, joten erityishuomiota kiinnitetään julkisen sektorin kontekstiin.

Kirjallisuuskatsauksesta esille nousevana teemana voidaan tunnistaa yhteistyöllinen ja kumppanuutta korostava näkökulma. Esimerkiksi Koreassa julkisella sektorilla tehty tutkimus korostaa kumppanuuden tärkeyttä ulkoistuksen onnistumisessa. Julkisen sektorin IT-päälliköiden tulisi keskittyä kehittämään laadukkaampia kumppanuuksia toimittajien kanssa rakentaen luottamusta, laadukasta viestintää ja yhteistyötä sekä molempia osapuolia tyydyttäviä suhteita. (Moon ym. 2014, 15–16.) Tämä tukee myös asiakas-toimittajasuhteen onnistumistekijöiden tutkimusta, jonka tärkeysjärjestyksen sijoilla kumppanuusnäkökulmaan liittyvät muuttujat olivat kohdissa: luottamus (2), viestintä (3), yhteistyö (4) ja keskinäinen riippuvuus (10) (Swar ym. 2012b).

IT-ulkoistuksia Australiassa julkisella sektorilla tutkineet Sun, Gregor & Keating (2014, 3) tarkastelivat asiakas-toimittajasuhdetta sen ominaisuuksien sijaan johtamisen näkökulmasta, ja esittivät aiempaan tutkimukseen perustuvan viitekehysten yhteistyölliseen IT-ulkoistuksen johtamiseen (Kuvio 5). Viitekehys tunnustaa asiakas-toimittajasuhteen johtamisen roolin mahdollisena vaikuttajana niin ulkoistuksen motivaatioissa, päätöksenteossa kuin lopputuloksissa. Se jaottelee asiakas-toimittajasuhteen johtamisen sopimukselliseen ja suhteelliseen asiakas-toimittajasuhteen johtamiseen ja nostaa tämän aiemmasta kirjallisuudesta tutun jaottelun rinnalle siteeratuimmat tehokkaan suhdejohtamisen ominaisuudet, tiedonjaon ja yhteiset aktiviteetit.



Kuvio 5 Viitekehys yhteistyölliseen IT-ulkoistukseen (Sun ym. 2014, 3)

Viitekehukseen on mallinnettu, miten suhdejohtamisen aktiviteeteilla on mahdollisuus vaikuttaa ulkoistuksen motivaatioihin, päätöksentekoon sekä lopputuloksiin. Esimerkiksi yhteistyöllisen näkökulman ulkoistukseen omaavilla organisaatiolla tavallisten hyötyjen odottamisen lisäksi voidaan kiinnittää huomiota toimittajan halukkuuteen toimia tiiviissä yhteistyössä. (Sun ym. 2014, 4.) Toisaalta mallin voidaan nähdä olevan puutteellinen, sillä vaikutussuhteet on mallinnettu yksipuolisiksi, eikä mallissa nähdä vaikutussuhdetta esimerkiksi motivaatioista suhdejohtamiseen. Aiemman tutkimuksen perusteella voitaisiin olettaa, että motivaatiot, päätöksenteko ja lopputulokset sinänsä vaikuttavat myös suhdejohtamisen aktiviteetteihin niin sopimuksellisessa kuin suhteellisessakin hallinnassa. Ulkoistuksen mallinnus näiden tekijöiden osalta suoraviivaiseksi prosessiksi ei myöskään ota huomioon ulkoistusprojektien mahdollista iterointia ja jatkuvaa kehittämistä.

Tutkimuksen lopputulokset yhteistyön näkökulmasta julkisen sektorin kontekstissa ovat kuitenkin kiinnostavia. Erityisesti julkisen sektorin asiakasorganisaatioiden tulisi keskittyä ydinkyvykkyyksiinsä ja ymmärtää ulkoistuksen arvo. Ulkoistuksen motivaation tulisi olla selkeä siten, että molemmat osapuolet tietävät mitä molemmat tuovat yhteistyöhön (Sun ym. 2014, 8) ja mitä osapuolet tavoittelevat (Vorontsova & Rusu 2014). Päätöksenteossa taas odotuksien ymmärtäminen ja hallinta sekä luottamus ovat tärkeässä roolissa (Sun ym. 2014, 8), kuten jo aiemmin suhteellisen hallinnan kohdalla kuvattiin. Tähän liittyen on tärkeää, että IT-ulkoistuksen asiakas määrittelee yksityiskohtaisesti ja selkeästi odotuksensa ja palvelun laajuuden, sekä että toimittaja varmistaa oike-

an ymmärryksen asiakkaan vaatimuksista ja ylläpitää hyvää synkronointia myynti- ja tuotantotiimien välillä (Vorontsova & Rusu 2014, 596). Erityisesti julkisen sektorin monimutkaisissa projekteissa perusta aiemmassa yhteistyössä ja kokemuksessa on oma taustavaikuttajansa. (Sun ym. 2014, 8.)

Lopputulosten kannalta asiakkaan kannattaisi siis aktiivisesti pyrkiä yhteisesti tuotettuun arvoon, joka on sekä tarpeellinen, että molempien osapuolten toivoma lopputulos. Australiassa tehdyssä tutkimuksessa todettiin yhteistyössä tuotetun arvon vaikuttavan julkisen sektorin IT-ulkoistuksessa positiivisesti palvelun laatuun sekä tutkimuksen kohteena olleen yhteisinfrastruktuurin laajempaan käyttöönnottoon. Tutkimustulos tukee myös aiemman tutkimuksen väitettä, jonka mukaan IT-ulkoistusten painopisteen tulisi siirtyä puhtaasti kustannusten karsimisesta joustavaan, yhteistyötä korostavaan kumppanuuteen. Yhteisten tavoitteiden luominen ja ylläpitäminen läpi kumppanuuden elinkaaren on kriittistä yhteisen arvontuotannon näkökulmasta (Sun ym. 2014, 8.), mikä tukee asiakas-toimittajasuhteen suhteellisen hallinnan tutkimusta.

Suhdejohtamisen osa-alueista tiedonjako ja jaetut aktiviteetit todettiin siis yksiksi tärkeimmistä huomioitavista osa-alueista IT-ulkoistuksessa, nousten tärkeämmiksi kuin sopimukselliset tekijät. Toisaalta Iso-Britanniassa kuntasektorilla tehdyssä tutkimuksessa todettiin, että strategiseksi kumppanuudeksikin kuvatussa ulkoistuksessa sopimukselliset tekijät nähtiin edelleen erittäin tärkeinä onnistumistekijöinä, joissa asetetaan ulkoistuksen tavoitteet ja joiden hallintaan on kunnissa määrätty tiimi ja sopimuksista vastaava henkilö. Tutkimuksen kunnista ulkoistuksessa mainittavasti onnistui tosin ainoastaan kunta, jossa keskityttiin sopimuksen sijaan luottamuksen rakentamiseen. (Cox ym. 2012, 53.) Molemminpuolinen avoimuus tiedonjakoon ja siirtoon liittyen onkin avainasemassa onnistumisen saavuttamiseksi (Sun ym. 2014, 8). Tähän liittyy läheisesti kyvykyys kommunikoida statusta, valvoa ja arvioida suorituskykyä ja dokumentoida tuloksia (Lin ym. 2007, 177), joka taas pohjaa sopimukselliseen hallintaan. Toimivaa yhteistyötä fasilitoidaan erityisesti säännöllisissä tapaamisissa (Cox ym. 2012).

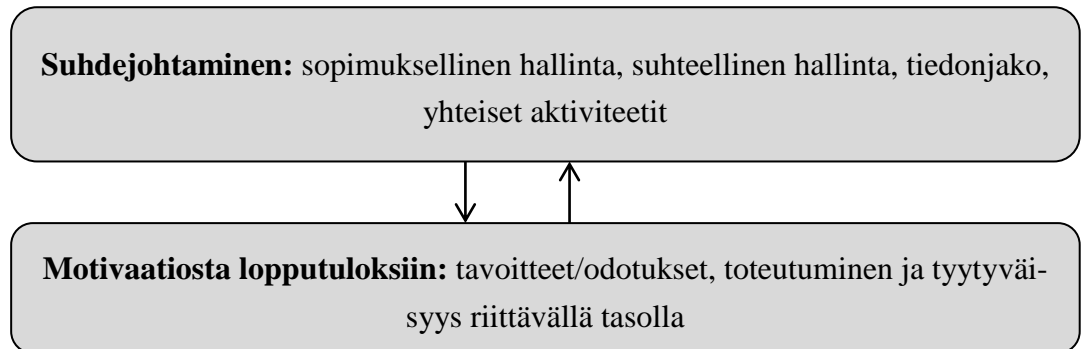
Asiakas-toimittajasuhteesta vastaavat päälliköt tulisi nimittää ylimmän johdon toimesta molemmista organisaatioista toimimaan yhdessä avainsidosryhmien kanssa ja raportoida, arvioida ja jakaa relevanttia tietoa avainhenkilöille sopimukseen liittyen. Suhteen ja sopimuksen hallinnassa tulisi huolellisesti ottaa käyttöön tarvittavia prosesseja, kuten projektinhallintatekniikoita, IT-investoinnin arvioinnin ja hyötyjen toteuttamisen metodologioita. Jotta hallinta olisi tehokasta, suhdepäälliköiden tulee myös ymmärtää asiakkaan toiminnan ongelmat ja artikuloida tekniset ongelmat ja vaihtoehdot, jotka voivat korjata ongelmia. (Lin ym. 2007, 177.) Molemminpuolisen vuorovaikutuksen rakenne, muodot ja kanavat tulisi olla selkeästi määritelty asiakas-toimittajasuhteen alussa (Vorontsova & Rusu 2014). Suoriutumiseen liittyvien arviointimittareiden ja hyötyjen toteuttamisen tulisi myös olla molempien osapuolten täysin ymmärtämää. (Lin ym. 2007, 177.)

Yhteenvedona siis yhteistyöllisen IT-ulkoistuksen viitekehys (Sun ym. 2014) kokoaa puutteistaan huolimatta erityisesti julkisen sektorin kontekstissa toisiinsa liittyviä yhteistyössä muodostetun ulkoistuksen onnistumisen avaimia. Onnistunut suhteellinen hallinta johtaa parempiin lopputuloksiin, mutta muodollisten sopimusten rooli asiakkaan odotusten ja yhteisten tavoitteiden sekä palvelutasojen määrittäjänä sekä transaktioiden määrittäjänä on tärkeä. Riippumatta asiakas-toimittajasuhteen johtamisen painopisteistä, lopulta puhuttaessa onnistumisesta puhutaan siitä, mitä erityisesti asiakas odotti ja tavoitteli ja miten nämä odotukset toteutuivat. Tuloksiin päästään useimmiten vain jatkuvalla oppimisella. Onnistuneen asiakas-toimittajasuhteen johtamisen tavoitteena ovat eri toimintamalleilla ja muodollisten ja psykologisten sopimusten keinoin toteutetut ulkoistuksesta odotetut hyödyt. Onnistunut suhde voidaan rakentaa, kun toimittaja täyttää asiakkaan odotukset, ja toisaalta asiakkaalla voi olla kirjattuja tai kirjaamattomia odotuksia itse suhteenkin osalta. Odotukset voivat olla esimerkiksi hyötyjen ja riskienhallinnan toteutumista ja toiveita yhteistyöstä. Tässä onnistuneen suhteen rakentamisessa Sun, Gregor & Keatingin (2014) mukaisesti avoin tiedon jakaminen ja yhteiset aktiviteetit ovat avainasemassa.

Kun suhdetta hoidetaan yhdessä selkeästi ja avoimesti luotujen toimintamallien kautta, määritellyin kontaktihenkilöin ja toimintatavoin, voidaan päästä molempien osapuolten odotuksien toteuttamiseen avoimen dialogin kautta. IT-ulkoistuksessa, jossa asiakkaat omistavat toimittajayrityksen, on muodollisen kontrollin ja siten sopimusten tuottama hyöty kokonaisarvoketjun kannalta marginaalista – arvontuotanto yhteistyössä korostuu tavallista asiakas-toimittajasuhdetta enemmän. Sopimuksellisessa johtamisessa tärkeinä pidetyt sisällöt voidaan huomioida tarvittavissa määrin myös suhteellisessa asiakas-toimittajasuhteen hallinnassa. Mielenkiintoista on, millaista ja miten paljon tiedon jakamista ja yhteisiä aktiviteetteja tulee järjestää, jotta päästään riittävään tasoon tietoa ja yhteistyötä odotusten täyttämiseksi, kuitenkin kustannustehokkaasti – suhteellisen hallinnan keinot käyttävät myös resursseja. Iso-Britanniassa kuntien IT-ulkoistuksissa todettiin, että palvelun hallinta ulkoistuksen jälkeen vaatii merkittävästi aikaa sekä panostusta (Cox ym. 2011, 148) ja resurssien määrä olisikin syytä mitoittaa tarkoituksenmukaisuus huomioiden riittäväksi. Resurssien määrän ja toimintatapojen lisäksi oman organisaation ja ulkoistuskumppanin tulisi hallita sopiva yhdistelmä kyvykkyyksiä ja tietotaitoa (DiRomualdo & Gurbaxani 1998).

Kaikkien osa-alueiden kannalta parhaiten toimiva asiakas-toimittajasuhde ei välttämättä siis ole tavoittelemisen arvoista, vaan Simonin päätöksenteon teoriaan viitaten tulisikin pyrkiä hyväksyttävän vaihtoehdon toteuttamiseen, joka täyttää odotukset riittäväällä tasolla. Tästä voidaan johtaa toimintatutkimuksen pohjalle seuraava viitekehys (Kuvio 6), joka olettaa päätöksenteon suhteen rakentamisesta tehdyksi ja siten jatkaa IT-ulkoistuksen käyttöönottovaiheesta jatkuvan kehittämisen teemaan. Viitekehys yhdistää kirjallisuuskatsauksen teemat suhdejohtamisen osa-alueista sekä toimintatavoista itse

lopputuloksiin, jotka syntyvät osana asiakkaan odotuksien ja tavoitteiden toteutumista. Asiakkaan odotukset ja tyytyväisyys ulkoistuksen tilaan vaikuttavat tiedonjaon ja yhteisten aktiviteettien ja siten tarvittavien resurssien määrään, ja toisaalta suhdejohtamisen toimintatavoilla voidaan lisätä onnistumisen todennäköisyyttä. Vuorovaikutuksessa riittävän tason löytäminen tavoitteiden saavuttamiseksi on avainasemassa.



Kuvio 6 Viitekehys IT-ulkoistuksen asiakas-toimittajasuhteen hallintaan (mukaillen, Sun ym. 2010)

Koska kyseessä on nimenomaan IT-ulkoistuksen asiakas-toimittajasuhteen johtaminen, voidaan sen kokonaisuutta peilata myös yleisiin IT-ulkoistuksen onnistumistekijöihin, jotta aiempaa keskustelua onnistumisesta voidaan tarkastella kriittisesti. Tarkasteltaessa motivaatiosta lopputuloksiin –teemaa, Schwarzin (2014, 158) näkemys onnistuneista IT-ulkoistuksista yleisellä tasolla mukailee yhteenvedon teemoja. Tutkimuksessa tunnistetaan kahdeksan menestystekijää, joilla ulkoistuksen onnistumista voidaan arvioida:

1. Asiakas hankkii ulkoistamisella lisäkyvykkyyksiä
2. Tavoitteet saavutetaan ajallaan
3. Laatu paranee
4. Asiakas saavuttaa rahallisia hyötyjä¹
5. Järjestely sallii joustavuuden muuttuvassa toimintaympäristössä
6. Kumppanit muodostavat molemmin puolin hyödyllisen suhteen
7. Molemminpuolinen tyytyväisyys saavutetaan
8. Palvelutasosopimukset pitävät tai ylitetään.

¹ Rahallisiin hyötyihin (kohta 4) liittyy myös tiiviisti kysymys siitä, mitä ylipäänsä kannattaa ulkoistaa ja tehdä keskitetysti, erityisesti kuntien yhteistyön kontekstissa, jossa kuntien tarpeet ovat toisiaan vastaavia, mutta jossa hallintakustannuksia kuitenkin syntyy.

Kahdeksankohtainen Schwarzin koonti voidaan tiivistää myös kolmeen pääkohtaan: hallinnollisten odotusten toteutumiseen, tyytyväisyyteen sekä operatiiviseen suorituskykyyn, joka mukailee aiemman tutkimuksen tuloksia (Dibbern ym. 2004, 69). Tämä tukee kuviossa 5 esitettyä viitekehystä asiakas-toimittajasuhteen hallintaan. Viitekehys laajentaa siis kuviossa 2 kuvattua IT-ulkoistuksen vaihemallia esittämällä asiakas-toimittajasuhteen ylläpidon ja sen jatkuvan kehittämisen iteroitavana mallina.

4 PALVELUYHTEISTYÖ KUNTIEN KONESALIULKOISTUKSESSA

4.1 Kuntien rajoitteet osakeyhtiömuotoisessa konesaliyhteistyössä

Ulkoistuspäätökset, kuten päätökset ylipäänsä, ovat suhteellisia toimintaympäristöönsä. Valitut toimenpiteet eivät välttämättä johda täydelliseen tai optimaaliseen, vaan olosuhteet huomioiden parhaaseen lopputulokseen. (Simon 1945, 5.) Onnistumiselle tärkeää onkin yksityisen ja julkisen sektorin luonteen erilaisuuden ymmärtäminen (Moon ym. 2007, 2), jossa yksi merkittävistä eroista on lainsäädännöllinen ympäristö. Jotta voidaan ymmärtää kuntien toimintaympäristöä rajoitteineen konesaliulkoistuksessa, tarkastellaan tässä luvussa kuntien lainsäädännöllistä ympäristöä tutkimuskohteen asiakastoimittajasuhteen kannalta.

Kuntien tietohallinnon järjestämistä säätelevät Suomessa useammat lait. Monimuotoisista tietohallinnon lainsäädännöllistä ympäristöä ja sen vaikutuksia IT-hankintoihin käsitellään seikkaperäisesti Valtiovarainministeriön kuntia ohjaavassa julkaisussa ”Kuntien ICT-palvelut ja niiden järjestäminen” 8/2015 (Galkin ym. 2015). Ohjeeseen on yhdistetty olennainen lainsäädännöllinen ympäristö sovelluksineen ja käytäntöineen, sisältäen oikeustapauksia esimerkiksi korkeimmasta hallinto-oikeudesta, markkinaoikeudesta sekä Euroopan unionin tuomioistuimesta.

Tietohallinnon järjestämisen lakisääteisyys perustuu tietohallinnon rooliin julkisten hallintotehtävien tukitoimintona. Tietohallinto sidotaan julkisten hallintotehtävien hoitoon siten, että se on osa julkisen hallintotehtävän hoitoa, kun viranomaiset käyttävät tieto- ja viestintäteknologiaa julkiseen hallintotehtävään liittyviä toimia suorittaessa. Tietohallintoa koskevia lainsäädännöllisiä vaatimuksia ovat ainakin julkisuusperiaatteen toteutuminen, salassa pidettävien tietojen ja henkilötietojen suojaaminen sekä tietoturvallisuudesta ja muusta tiedonhallinnasta huolehtiminen. (Galkin ym. 2015, 17.)

Julkista hallintotehtävää tai siihen liittyvää avustavaa tehtävää ei voida ulkoistaa ilman lainsäädännöllistä tukea edes kunnalliselle osakeyhtiölle. Tuen löytyessäkin ulkoistuksen tulee olla ”tarpeen tehtävän tarkoituksenmukaiseksi hoitamiseksi” eikä se saa ”vaarantaa perusoikeuksia, oikeusturvaa eikä muita hyvän hallinnon vaatimuksia” tai sisältää merkittävää julkisen vallan käyttöä sisältäviä tehtäviä. Lakisääteistä tukea on esimerkiksi sosiaali- ja terveydenhuollon palveluiden ulkoistamiseen. Huomattavaa on, että järjestämisvastuuta ei kunta voi kuitenkaan ulkoistaa minkään säännöksen perusteella. Kunta siis vastaa aina lakisääteisten palveluiden järjestämisestä ja tuottamisesta lainmukaisesti. (Galkin ym. 2015, 17–18.)

Perinteisiä kunnan tietohallintotehtäviä on määritetty laissa viranomaisten tehtäviksi, joita ei voi kokonaisuudessaan ulkoistaa edes kuntien omistamalle osakeyhtiölle. Näitä

ovat kokonaisarkkitehtuurin hallinta, hyvän tiedonhallintatavan toteuttaminen, arkistointi, henkilökisterit, sähköisten asiointipalveluiden järjestäminen ja saatavuuden turvaus, palveluperiaatteen toteuttaminen ja julkisten hankintojen toteuttaminen. Tietohallintotehtäviä, joita ei selkeästi lueta julkisiksi hallintotehtäviksi ja siten voidaan ulkoistaa ilman erityisiä säädöksiä, ovat tekniset tukipalvelut, kuten yleisen tietoverkon ylläpito, hallinnon sisäinen IT-tuki ja perustietotekniikkapalvelut. Näissäkin tehtävissä kuitenkin tulee huomioida julkisen hallintotehtävän hoito julkisten hankintojen muodossa. (Galkin ym. 2015, 19–20.)

Kuntien tietohallinnon tehtäviin kuuluvat ICT-palveluiden kokonaisuuden kuvaaminen, sisältäen erityisesti kuvaukset tietojärjestelmistä ja niistä saatavissa olevista julkisista tiedoista, arkistointivaatimuksia sekä kokonaisarkkitehtuurin kuvausta, eikä näitä tehtäviä voida ulkoistaa. Kokonaisarkkitehtuurin kuvauksessa määritetään toiminta-, tieto-, tietojärjestelmä- ja teknologia-arkkitehtuurikuvaukset. (Galkin ym. 2015, 20.) Tietohallinnon tehtävistä IT-palveluiden tuotanto on ulkoistettavissa, kun palveluiden hallinta säilyy kunnalla. Koska kunnilla on lakisääteinen järjestämisvastuu, tulisi kunnan pystyä sopimusperusteisesti velvoittamaan toimittajat noudattamaan lakisääteisiä vaatimuksia. (Galkin ym. 2015, 21.) Aiemmin kuvaillulla sopimuksen hallinnalla on siis kuntakontekstissa lainsäädännöllinen rooli kuntien velvoitteiden toteutumisen varmistamisessa – kuitenkin niin, että kokonaisvastuu säilyy sopimuksista huolimatta kunnalla.

Kunnan tai kuntien omistama osakeyhtiö on yksi viidestä² kunnille mahdollistetusta tavasta järjestää IT-palveluiden tuotanto. Kuntaomisteista osakeyhtiötä voidaan lain edellytykset täyttäessään pitää hankintalain 10 §:ssä (hankintalaki 348/2007) kuvattuna kunnan sidosyksikkönä. ”*Sidosyksiköllä tarkoitetaan sellaista kunnasta muodollisesti erillistä ja päätöksenteon kannalta itsenäistä yksikköä, jota hankintayksikkö yksin tai yhdessä muiden hankintayksiköiden kanssa valvoo samalla tavoin kuin se valvoo omia toimipaikkojaan ja joka harjoittaa pääosaa toiminnastaan niiden hankintayksiköiden kanssa, joiden määräysvallassa se on.*” (Galkin ym. 2015, 25.)

Mikäli osakeyhtiötä pidetään sidosyksikkönä, sillä ei tällöin saa olla lainkaan yksityisomistusta. Sidosyksikön ehdot täyttävältä osakeyhtiöltä voidaan tehdä hankintoja kilpailuttamatta. Itse sidosyksikkö sen sijaan joutuu noudattamaan hankintalakia omassa toiminnassaan. (Galkin ym. 2015, 25.) Tieran ja sen omistajakuntien välinen järjestely on sidosyksikköjärjestely, jolloin kunnat voivat tehdä hankintoja osakeyhtiöltä kilpailuttamatta niitä. Vaikka hankintalakia ei sovelleta kuntien sidosyksikköhankintoihin, tulee

² Kunnilla on käytännössä viisi tapaa järjestää IT-palvelunsa: 1) itse tuotettuna tai kunnallisena liikelaitoksena, 2) kuntayhtymänä, 3) isäntäkuntamallilla, 4) kunnan omistamana tai osaomistamana osakeyhtiönä tai 5) yleisillä markkinoilla toimivana yhtiönä (Galkin ym. 2015, 24).

myös niistä tehdä kirjallinen päätös jokaisesta hankinnasta (Galkin ym. 2015, 42.). Tiera kuitenkin siis joutuu noudattamaan hankintalakia omia hankintoja tehdessään.

Jotta osakeyhtiötä voidaan kutsua kuntien sidosyksiköksi, sen tulee täyttää siis kaksi vaatimusta. Ensinnäkin hankintaa tekevillä kunnilla tulee olla ”*todellinen ja ehdoton määräys- ja valvontavalta sidosyksikön päätöksiin ja toimintaan*”. Vaatimusta tarkasteltaessa kunnan tulee pystyä vaikuttamaan merkittäviin sidosyksikön päätöksiin niin sen toiminnan kuin strategiankin osalta. Tämä edellyttää erityisesti, että sidosyksikkö on täysin kuntien omistama sekä että kunnilla on todellista päätäntävaltaa esimerkiksi sidosyksikön tärkeiden toimielinten jäsenten valintojen suhteen. Huomioitavaa on myös, että useampien kuntien omistamassa sidosyksikössä voidaan osakeyhtiötä pitää pienempien omistajakuntiensa sidosyksikkönä vain, jos niilläkin on todellista päätöksentekovaltaa sidosyksikön toimintaan. Toisekseen suurimman osan sidosyksikön toiminnasta tulee olla kohdistettu sen omistaville kunnille. Muille kuin omistajakunnille suunnattujen palveluiden määrä liikevaihdosta saa olla enintään 20 prosenttia. Sidosyksikkönä pidetty osakeyhtiö ei voi kilpailla markkinoilla yksityisten yhteisöjen kanssa. (Galkin ym. 2015, 32–33.) Tieran tapauksessa ohjausta hoidetaan laillisuusvaatimusten näkökulmasta esimerkiksi palvelukokonaisuuskohtaisten ohjausryhmien muodossa, joissa osalla omistajakunnista on edustusta.

Kun sidosyksikkö tuottaa palveluja kunnille, ovat julkisuuslain 5.2 §:n nojalla kaikki kuntien toimeksiannon perusteella syntyneet asiakirjat kunnan asiakirjoja, joiden hallinnasta kunta vastaa. (Galkin ym. 2015, 39.) Kunnan tulee siis varmistaa, että toimittaja ymmärtää myös itse tuottamansa dokumentoinnin olevan kunnan dokumentointia. Kunnan vastuun mukaisesti kuntien tulisi ymmärtää palveluista muodostettu dokumentaatio ja se tulisi palveluiden kokonaishallinnan toteutumiseksi suhteuttaa kunnan omiin vastaaviin asiakirjoihin, kuten IT-ulkoistuksien yhteydessä erityisesti kokonaisarkkitehtuurikuvauksiin.

Kuntien tulee tavaroita tai palveluita sidosyksiköiltä hankittaessa tehdä kirjallinen päätös jokaisesta hankinnasta, vaikka hankintalakia ei sovelletakaan. Hankintapäätöksistä voidaan valittaa hallinto- tai markkinaoikeuteen. (Galkin ym. 2015, 42.) Kuntien tulee IT-palveluja ulkoistaessaan selvittää ulkoistuksen vaikutukset asiakirjojen julkisuuteen, salassapitoon ja suojaan sekä tietojen laatuun. Ohjausprosessien osalta tämä koskee siis erityisesti yhteiseen konesaliin liittymistä. Selvitys on dokumentoitava ja pakollinen julkisuuslain 18.1 §:n kohdan 3 nojalla. Selvitykseen tulee sisällyttää ainakin seuraavat asiat (Galkin ym. 2015, 40):

- Tiedonhallinnan vastuiden muutokset (palvelun järjestäminen, tuotanto ja tiedonhallinta)
- Tietojenkäsittelyprosessin muutokset
- Tietojenkäsittelyyn ja tiedonhallintaan liittyvistä muutoksista tiedottaminen
- Järjestelmien muutokset

- Tiedonsaantioikeudet ja niiden mahdolliset muutokset
- Tiedon antamistavan muutokset
- Mahdolliset uudet henkilökäsitelmät
- Tiedon käsittely- ja säilytysmuodon muutokset
- Säilytysaikojen muutokset
- Tietojen rakenteiden muutokset
- Tietojen konvertointi
- Arkistointi
- Valvonta
- Tietoturvallisuus
- Tiedon saatavuus ja yhteentoimivuus.

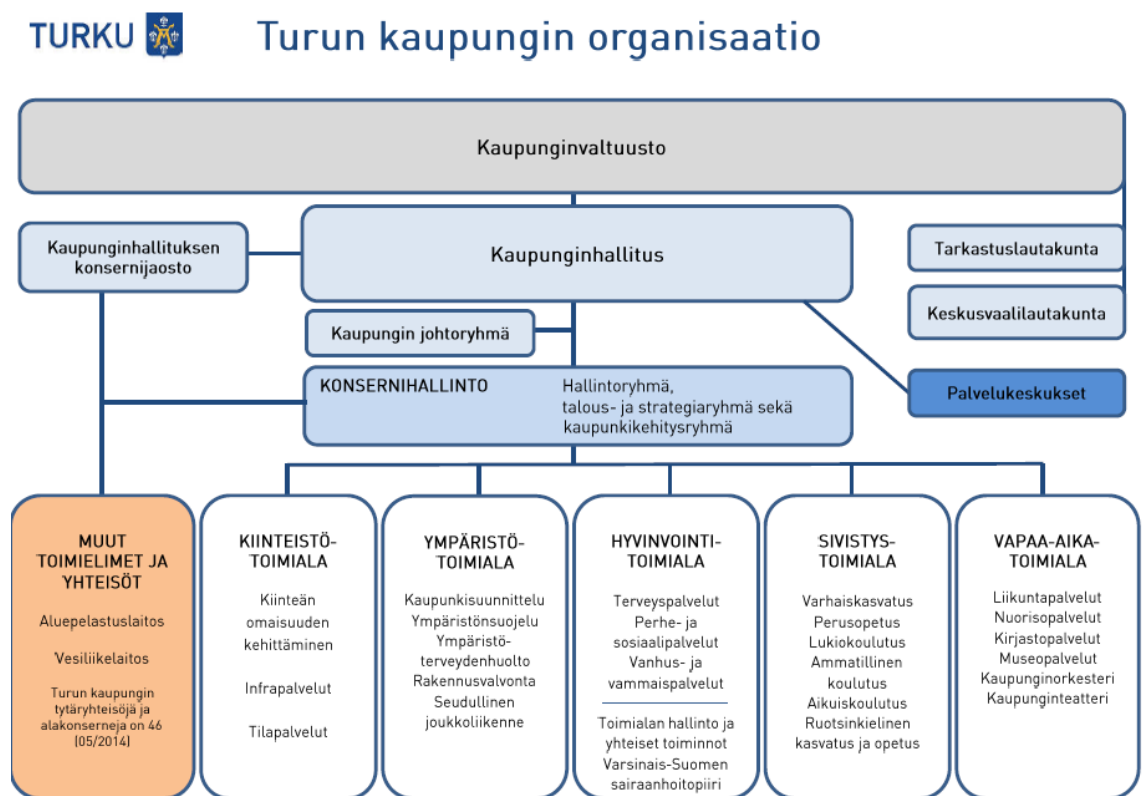
Lisäksi lain mukaan ennen toiminnallisesti laajasti merkittävää tai taloudelliselta arvoltaan merkittävää hankintapäätöstä on kuntien pyydettävä asiasta valtiovarainministeriöltä lausunto. (Tietohallintolaki 634/2011.) Hankintamenettelyn tarkemmassa valtiovarainministeriön ohjeistuksessa linjataan, että ”*Menettelyssä kiinnitetään huomiota erityisesti investoinneilla (hankkeilla ja/tai hankinnoilla) tavoiteltaviin hyötyihin ja niiden toteutumisen edellytyksiin. Valtiovarainministeriö (VM) pyrkii nostamaan lausunnoissaan esille onnistumisen kannalta oleellisia näkökohtia.*” (Valtiovarainministeriö, 2015.) Yle uutisissaan (Räihälä 2013) lainasi Valtiontalouden tarkastusviraston ylijohtaja Vesa Jatkolaa seuraavasti: ”*Se että valtio ja samoin kunnat joutuvat näissä tietohallintohankkeissa maksamaan ylimääräisiä kustannuksia, johtuu siitä, ettei ole tilaaja-osaamista. Toisin sanoen ei ole sellaista teknistä osaamista, että osattaisiin näitä tarjouspyyntöjä tehdä kunnolla. Siitä sitten on seurannut ylimääräistä kustannusta*”. Ylijohtajan näkemyksen mukaan epäonnistumisia on siis ollut Suomessa julkisella sektorilla erityisesti hankintoihin liittyvän osaamisen puutteen vuoksi.

Kokonaisuudessaan siis IT-ulkoistuksia koskevaa lainsäädäntöä löytyy useammista laeista ja kokonaisuuteen vaikuttaa taustalla EU-lainsäädäntö. Kuntien IT-ulkoistuksien kohdalla on tärkeää ymmärtää, mitä tehtäviä kunta ei voi ulkoistaa. Palveluyhteistyö asiakkaan ja toimittajan välillä ei ole vain osapuolten keskinäinen sopimusasia virallisen sopimuksen tai psykologisen sopimuksen muodossa, vaan siihen kohdistuu lainsäädännöllisiä velvoitteita. Huomiota tulee kiinnittää kuntakohtaisesti sidosyksikköjärjestelyn ehtojen toteutumiseen, palveluiden hallintaan, hankintojen lainmukaisuuteen ja hankintaselvitykseen, asiakirjojen hallintaan sekä kunnille määriteltyihin tietohallintotehtäviin kuten kokonaisarkkitehtuurin hallintaan. Näiden hallinnan tulisi olla ja pysyä ulkoistuksista huolimatta kunnan hallussa.

4.2 Toimintaympäristö ja konesalin rooli kuntien IT-infrastuktuurissa

Tutkimuskohteen konesali toimii kunnallisessa kontekstissa. Asiakas-toimittajasuhteen asiakkaana tutkimuksessa on Turun kaupunki, jota käsitellään tässä tarkemmin kuntien rakenteen ja toiminnan ymmärtämiseksi ja IT:n roolin avaamiseksi. Kaupungin IT-palveluiden toiminta konesaliulkoistuksessa suhteutetaan myös SeutuICT-yhteistyöhön, jonka muista kunnista kaksi on jo siirtänyt palveluita konesaliin. Näistä kunnista tutkielmassa käsitellään vertailukohtana Liedon kuntaa.

Turun kaupungissa ylintä päätösvaltaa käyttää kaupunginvaltuusto, jonne kuntalaiset äänestävät kuntavaaleissa edustuksen. Kaupunginhallitus, johtoryhmä sekä konsernihallinto ovat valtuuston lisäksi keskeisiä päättäjiä. Kuten organisaatiokaaviosta (Kuvio 7) nähdään, konsernihallinnon alaisuudessa toimivat Kiinteistö-, Ympäristö-, Hyvinvointi-, Sivistys- ja Vapaa-aikatoimialat sekä muita toimielimiä ja yhteisöjä. Toimialoja johtavat lautakunnat. Perinteisesti toimialat ovat toimineet myös IT:n osalta itsenäisesti ja monilla niistä oli aiemmin omat IT-osastot, jotka hoitivat toimialakohtaisia ratkaisuja.

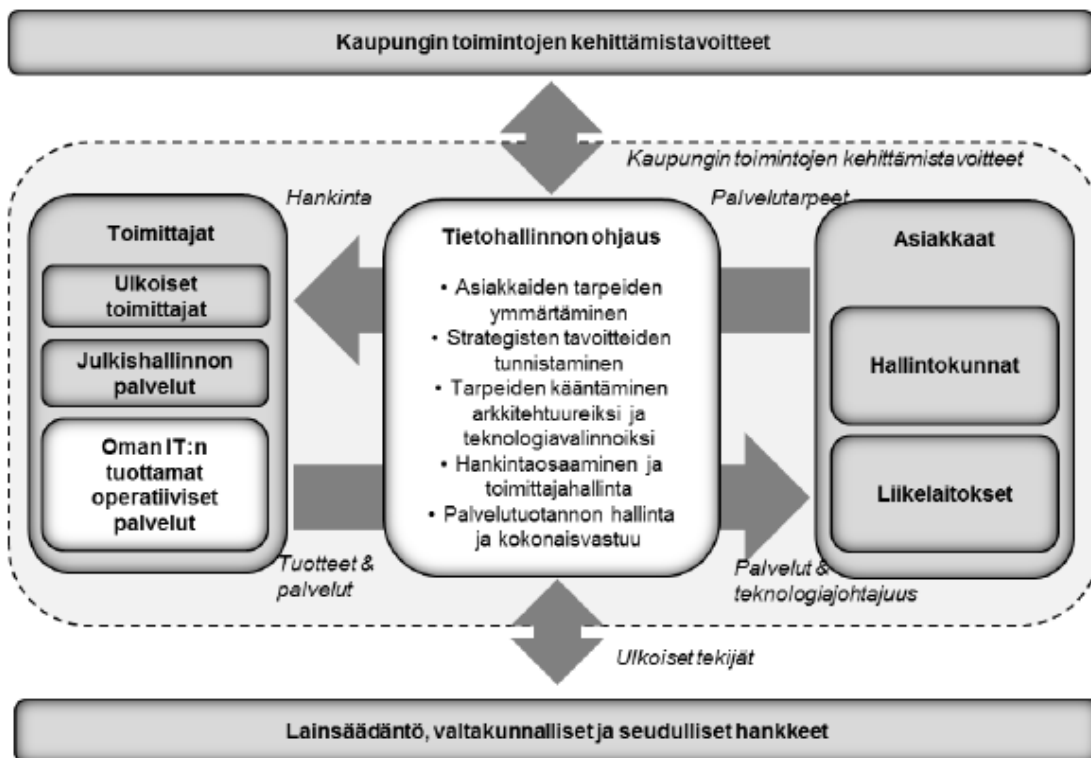


Kuvio 7 Turun kaupungin organisaatio (Turun kaupunki, 2015e)

Turun kaupungissa IT-palvelut on yksi kahdeksasta kunnallisesta palvelukeskuksesta, jota johtaa IT-palvelujohtaja. Palvelukeskuksien tehtävänä on tuottaa palveluja kaupunkikonsernille sekä ulkoisille asiakkaille kaupunginhallituksen päätöksellä. Palvelukes-

kuksen johtajat toimivat kaupunginhallituksen konsernijaoston ja kaupunginjohtajan alaisuudessa ja vastaavat palvelukeskuksen johdosta, valvonnasta, kehittämisestä, taloudesta, toiminnasta sekä sille asetettujen tavoitteiden saavuttamisesta. (Turun kaupunki, 2015.) IT-palveluiden lisäksi IT-palveluiden tuottamiseen liittyy kiinteästi Hankinta- ja logistiikkakeskus, jossa yleishallinnon hankinnoista, ICT-hankinnoista, teknisistä laitehankinnoista, vartioinnista sekä turvallisuuspalveluista vastaavat kolme henkilöä hankinta- ja logistiikkakeskuksen johtajan alaisuudessa. (Turun kaupunki, 2015a) IT-palvelut tekevät hankinta- ja logistiikkakeskuksen kanssa yhteistyötä IT-hankintojen osalta (Turun kaupunki, 2015b).

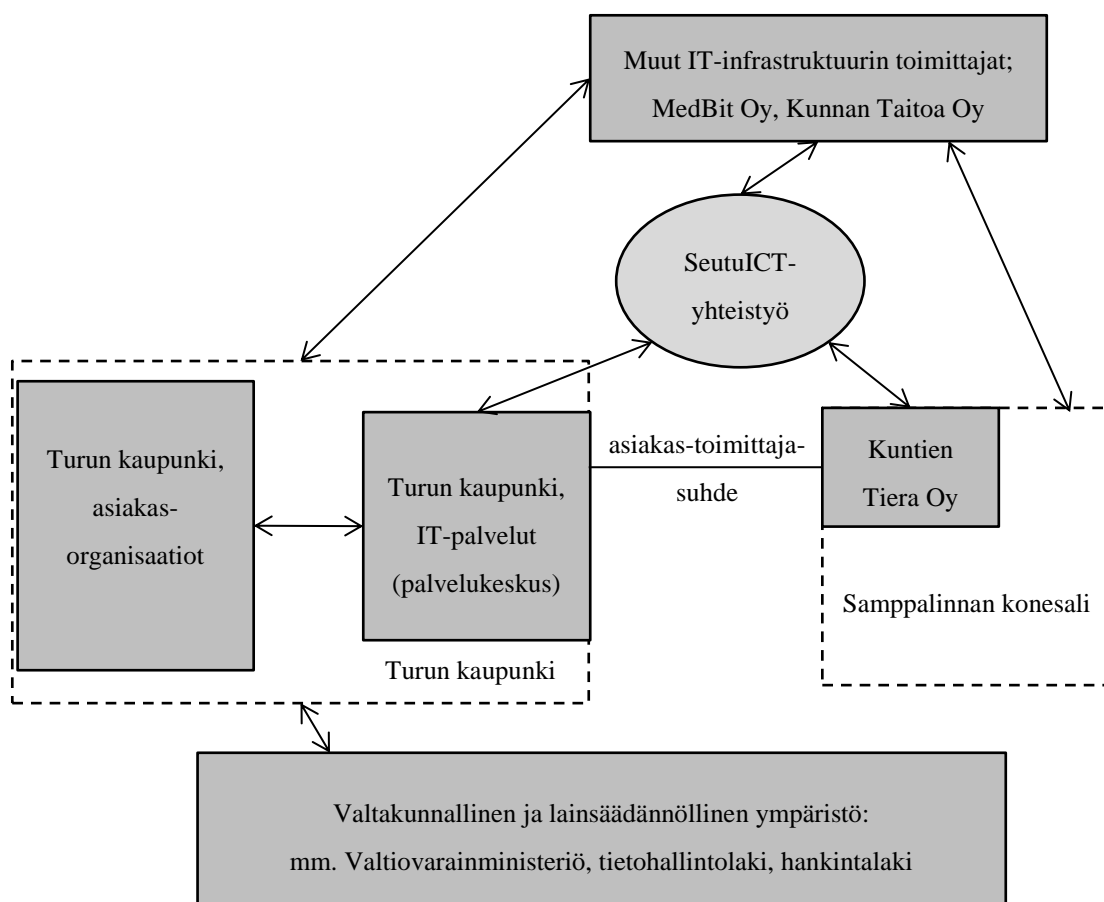
Turun kaupungin IT-palvelut kuvaavat kaupunginhallituksen hyväksymässä IT-strategiassa IT-toiminnan roolia kuvion mukaisesti (Kuvio 8, Turun kaupunki 2015c). Toisaalta tietohallinto tuottaa palveluja suoraan asiakkailleen, joita ovat kunnan toimintojen ja kuntalaisten lisäksi hallintokunnat sekä liikelaitokset, toisaalta välittää asiakkaiden palvelutarpeita toimittajilleen. Kehittämistarpeita tulee sekä kaupungin sisäisesti toimialoilta ja toiminnoista, että valtakunnallisesti lainsäädännöstä ja valtakunnallisista sekä seudullisista hankkeista. Tietohallinnon ohjauksessa palvelutuotannon hallinta ja kokonaisvastuu, strategisten tavoitteiden tunnistaminen, tarpeiden ja teknologioiden yhdistäminen sekä hankintaosaaminen ja toimittajahallinta korostuvat keskiössä.



Kuvio 8 IT-toiminnan rooli Turun kaupungissa (Turun kaupunki 2015c)

Roolin mukaisesti Turun kaupungin IT-palveluiden organisaatorakennetta muutettiin alkaen vuoden 2013 alusta teknologia- ja asiakaslähtöisempään rakenteeseen. Uudeksi painopisteeksi määritettiin kehittäminen sekä kustannustehokas perustehtävän hoitaminen. Tällöin alettiin myös systemaattisesti kehittää prosessi- ja johtamisosaamista. (Turun kaupunki 2015c.) Nykyinen IT-palveluiden organisaatiomalli on jaettu neljään osaan: hallintopalvelut, asiakkuudet ja projektit, ratkaisupalvelut ja palveluhallinta. Projektit ja kumppanuushallinta läpileikkaa näistä kolme viimeistä kokonaisuutta. (Turun kaupunki 2015b.)

Jotta toimintaympäristössä päästään tutkielman tutkimuskysymyksen ytimeen, voidaan konesaliulkoistuksen välitön verkosto yksinkertaistaa oheisen kuvion esittämällä tavalla (Kuvio 9). Kuviossa tulee ilmi Turun kaupungin IT-palveluiden välittäjärooli kaupungin toimintojen ja toimittajien välillä, ja toisaalta kaupungin sisäiset että ulkoiset kehityspaineet. Lisäksi kuviossa esitetään SeutuICT-yhteistyö IT-ulkoistuksen konesaliyhteistyön osalta, jonka osana myös Liedon kunta toimii. Tutkielmassa käsiteltävä asiakas-toimittajasuhde, joka on merkitty kuvioon, on nimenomaan Turun kaupungin ja Tieran välinen. Tätä suhdetta tarkastellaan tutkielmassa kuvan osoittamassa yksinkertaistetussa kontekstissa.



Kuvio 9 Yksinkertaistettu SeutuICT-kontekstin konesaliulkoistus

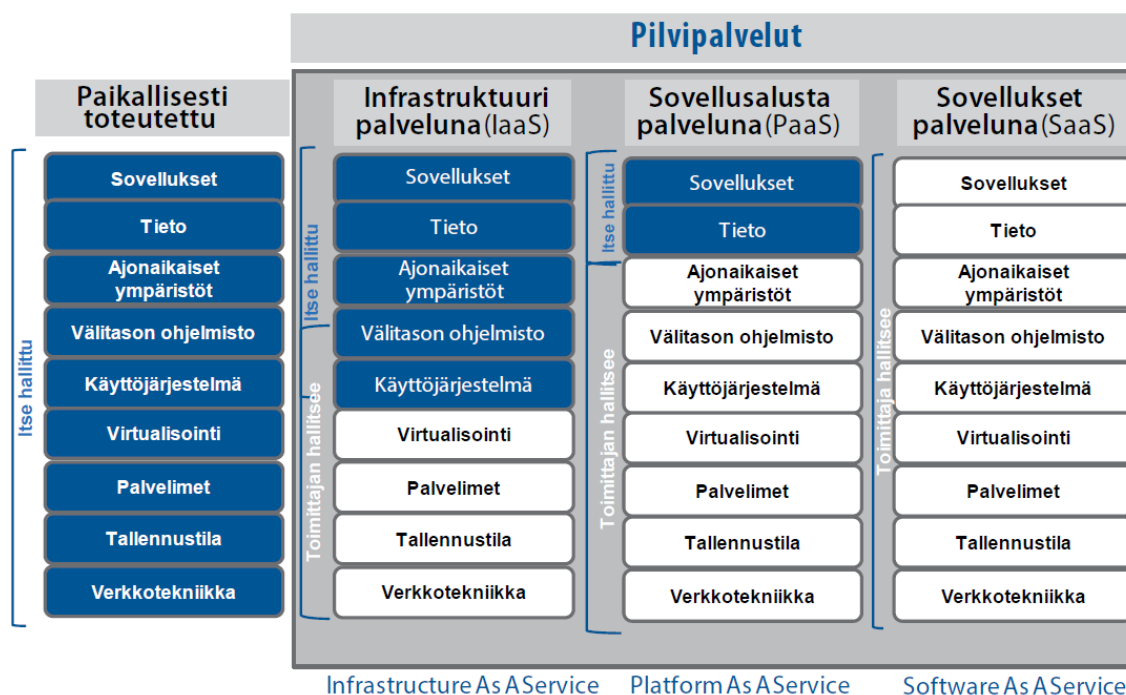
SeutuICT-yhteistyöelin kokoaa kuntien IT-palvelupäälliköitä tai vastaavia johtohenkilöitä yhteen, mutta kuten aiemmasta kuvauksesta voidaan päätellä, päätöksenteko kunnissa tehdään hajautetusti kuntatasolla, tyypillisesti valtuuston tai kaupunginhallituksen tasolla tai kaupunginjohtajan toimesta. Kehityshankkeita syntyy niin kuntien sisällä toimialoilla, IT-palveluissa kuin valtakunnallisellakin tasolla. Valtakunnallisella tasolla valtiovarainministeriö ohjaa yleistä tietohallinnon järjestämistä julkishallinnossa, mutta myös toimialoihin liittyvät ministeriöt kehittävät toimialoihin liittyviä valtakunnallisia ratkaisuja, joita ajetaan yhteistyössä toimialojen kanssa. IT-palvelut ei toimi kaikissa, esimerkiksi valtakunnallisissa toimialahankkeissa, suorana ohjaajana tai välittäjänä, vaan neuvottelee palveluista toimialojen kanssa.

Toimittajan osalta toimintaympäristö on monimutkaisempi. Kuvan ulkopuolelle jäävät konsultit, toimittajat ja alihankkijat, joiden kanssa Tiera tekee sopimuksia. Sopimusten taakse jäävät alihankintasopimukset vaikuttavat myös sopimusten muodostamiseen asiakkaiden kanssa palvelutasojen osalta. Tiera palvelee SeutuICT-kuntien lisäksi myös muita kuntia ja tarjoaa SeutuICT-kunnille myös muita kuin konesalipalveluja. Lisäksi kuntien näkökulmasta monitoimittajamalli useiden toimittajayritysten suuntaan monimutkaistaa kuvaa entisestään. Toisaalta taas osin lainsäädännöllisten velvoitteiden vuoksi Tiera ylläpitää organisaatiossaan palvelualuekohtaisia ohjausryhmiä, joissa konesalin osalta on ollut alusta saakka kuntien edustusta. Ohjausryhmät toimivat sisäisesti palvelutuotannon, asiakkuudenhallinnan ja johdon tukena palvelukokonaisuuksien tarjonnassa ja niillä on myös rajoitetusti päätöksentekovaltaa. Kaikilla kunnilla ei kuitenkaan ole edustusta ohjausryhmissä.

Kerroksia on siis useampia, ja päätöksenteko ei tapahdu suoraan SeutuICT-yhteistyössä. Foorumi toimii pikemminkin tiedonjaon kanavana kuntien välillä. Kunnallisessa päätöksenteossa politiikalla ja vallalla on roolinsa, jonka vaikutusta kokonaisuvaan ei voi olla tunnustamatta. Huomionarvoista on myös, että SeutuICT-yhteistyössä toimii erikokoisia kuntia ja selkeästi muita kooltaan suurempi Turun kaupunki. Kuntien koko vaikuttaa suoraan kuntien tarpeisiin konesalipalveluiden osalta.

Tutkimuksen kannalta merkittävää on ymmärtää IT-infrastruktuurin merkitys kokonaispalvelutuotannossa. Valtioministeriön strategia määrittelee IT-infrastruktuurin kerrosnäkemystä tukien kokonaisuudeksi, joka ”kattaa organisaation ICT-toimintaan liittyvät laitteet, ohjelmistot, ylläpidon, asiakastuen, hallinnan ja tietoliikenneyhteydet”. (Palvelut ja tiedot käytössä 2013.) IT-infrastruktuuri voidaan yleisemmin myös määrittellä kokoelmaksi IT-resursseja ja organisatorisia kyvykkyyksiä, jotka työntekijät jakavat läpi organisaation. Infrastruktuuri muodostaa tällöin pohjan sovellusten ja prosessien tukemiseksi ja se voidaan jakaa eri palvelukerrokseen (Liu 2002.) Infrastruktuurin kerrokseen liittyvien kapasiteettipalveluiden luokittelu on strategiassa kuvattu kolmeen palvelukerrokseen: infrastruktuuri palveluna (*Infrastructure as a Service, IaaS*), sovel-lusalusta palveluna (*Platform as a Service, PaaS*) tai sovellukset palveluna (*Software as*

a Service, SaaS), joissa asiakkaan ja toimittajan hallitsemien kerrosten määrä vaihtelee. (Kuvio 10, Benson ym. 2014.)



Kuvio 10 Kapasiteettipalveluiden luokittelu (Benson ym. 2014)

Suurin osa kunnan sisäisistä kapasiteettipalveluista läpi toimialojen, sekä kuntalaisille tarjoamista sähköisten palveluiden taustakapasiteetista, tuotetaan pääsääntöisesti konesaleissa. Infrastruktuuri luo perustan, jonka päälle sovellukset ja palvelut rakennetaan. Ongelmat infrastruktuurin tasolla voivat siis olla merkittäviä palvelujen tuotannon kannalta. Lapin Kansa uutisoi 3.3.2015 Lapin Oy:n Rovaniemen konesalissa tapahtuneesta teknisestä sähkönsyöttöhäiriöstä, joka sulki Rovaniemen ja osan Lapin kunnista verkkopalvelut. Yön aikana alkaneen häiriön korjaamisen arvioitiin vievän vähintään noin pari tuntia. (Lapin kansa 2015.) Asiakas-toimittajasuhteessa tulisi varmistaa myös riskienhallinta ja tietoturva riittävällä tasolla.

Turussa Samppalinnan johtokeskuksessa sijaitseva konesali on Tieran vuokraama tila, vuokranantajanaan Turun kaupungin Tilapalvelut. Konesalissa tarvittava palvelinkaappikapasiteetti on myös Turun kaupungin omistuksessa, joita tilassa on noin 40 (Rittäl 2015), ja joista Tiera maksaa vuokraa. Servereitä kokonaisuudessa on kuutisensataa. Palvelinkaappikapasiteetin lisäksi kokonaisuuteen vaikuttavat Tieran omat toimittaja- ja alihankkijasopimukset sekä Turun hallinnassa olevat tietoliikenneyhteydet. Turun kaupunki ostaa kapasiteettipalveluiden osalta Tieralta laitteiston käytön, käyttöjärjestelmätason, virtualisointikerroksen, sovelluspalveluista AD:n ja Exchangen, verkkotekniikan sekä fyysisen SQL-klusterin hoidon. Kapasiteettipalveluiden luokittelun mukaisesti ko-

konaisuus voitaisiin luokitella sovellusalustaksi palveluna (PaaS), jossa tieto ja sovellukset ovat täysin kunnan omassa hallinnassa.

Turkua pienemmistä SeutuICT-yhteistyökunnista pisimmällä konesaliulkoistuksessa oli tutkimuksen tekohetkellä Lieto. Liedolle Tiera tarjoaa fyysisen laitteiston ja virtualisointikerroksen, mutta käyttöjärjestelmätaso oli kunnan omassa hallinnassa. Kaarinassa palvelupino oli vielä pienempi kunnan hoitaessa virtualisoinnin itse ja Tieran tarjotessa vain fyysisen raudan ja varmistuspalvelut. Liedossa siis palvelu voidaan määrittellä infrastruktuuriksi palveluna, ja Kaarina ostaa yksittäisiä palvelukerroksia. Useimilla kunnilla on käytössä myös erinäisiä sovelluksia ulkoisena palveluna (SaaS). Kuntien palvelupaketit mukailevat siis lähes sellaisenaan kapasiteettipalveluiden luokittelua.

4.3 Julkishallinnon suositukset palveluyhteistyöhön

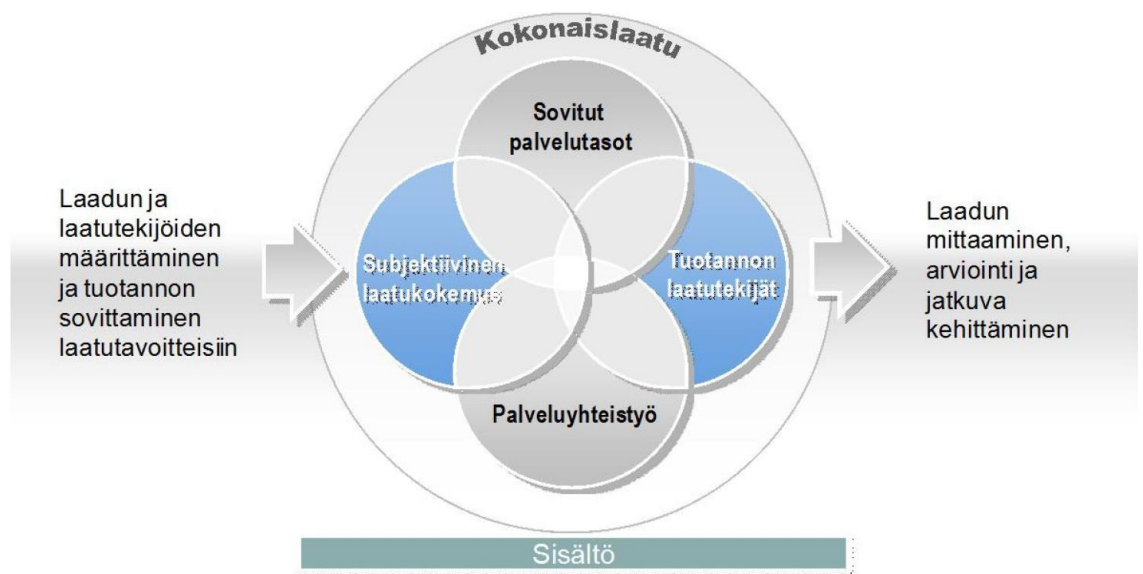
Suomessa julkisen hallinnon tietohallinnon neuvottelukunta, JUHTA julkaisee julkisen hallinnon suosituksia (JHS) valtion ja kunnallishallinnon tietohallinnoille. Suositukset sisältävät menettelytapoja, määrittelyjä ja ohjeita ja niiden tavoitteena on tietojärjestelmien ja niiden tietojen yhteentoimivuuden parantaminen, edellytyksien luonti hallintorajoista riippumattomaan kehitystyöhön sekä olemassa olevan tiedon hyödyntämisen tehostaminen. (JUHTA 2015.) Julkishallinnon suosituksia voidaan kontekstinsa vuoksi pitää erityisen soveltuvina kuntien konesaliulkoistukseen.

JHS174 ICT-palvelujen palvelutasoluokituksen suosituksessa kuvaillaan ICT-palveluiden laatua sekä palvelutasoja ja prosessimittareita. Kuten IT-ulkoistuksen asiakas-toimittajasuhteen viitekehysessäkin kuvattiin, kirjallisuuskatsauksen mukaan onnistumisen kannalta odotuksien ja tavoitteiden toteutuminen sekä osapuolten tyytyväisyys ovat tärkeitä tekijöitä. Aiemmassa mallissa tyytyväisyydellä viitattiin nimenomaan asiakkaan ja toimittajan tyytyväisyyteen ulkoistuksen odotettujen hyötyjen sekä ulkoistustavoitteiden saavuttamisen osalta. Tyytyväisyyden ja tavoitteiden saavuttamisen hallintaan liitetään usein termit laatu ja laadunvarmistus. Laatu on subjektiivinen käsite, jonka mittarina tyypillisesti pidetään asiakas- tai käyttäjätyytyväisyyttä (JUHTA 2009, 10). Kirjallisuuskatsauksessa IT-ulkoistuksen asiakas-toimittajasuhteen laatutekijöinä pidettiin yhteistyötä, luottamusta ja yhteistä ymmärrystä, joka voidaan jakaa tarkemmin laadun määrittäviin kyvykkyyksiin (Kuvio 4).

Laatu käsitteenä taas voidaan jakaa palveluntoimittajan näkökulmasta sovittuihin palvelutasoihin sekä ICT-palvelujen tuottamista koskevaan laatuun. Luonnollisena vaikuttajana laatuun on palvelun sisältö sekä asiakas-toimittajasuhteen toimivuus, jota suosituksessa nimitetään ”palveluyhteistyön sujuvuudeksi”. Kokonaislaatuun vaikuttavat tekijät voidaan jaotella kuvion mukaisesti (Kuvio 11), joista tyypillisesti palvelun sisältö on merkittävin. Se kuvataan tavallisesti palvelukuvaukseen ja sen sisältö jaetaan usein

1) jatkuvan palvelun vakiokomponentteihin, 2) valinnaisiin, jatkuviin palvelukomponentteihin sekä 3) kertaluonteisiin erillislaskutettaviin lisätöihin. (JUHTA 2009, 10)

Laatumääreistä ICT-palvelujen tuottamista koskeva laatu on sidoksissa sovittuun palvelun sisältöön ja palvelutasoihin, ja kuvaa erityisesti tuottajan palvelutuotannon tehokkuutta, mielekkyyttä ja toimivuutta. Tuotantoprosessit ovat tässä keskeisessä roolissa, ja niihin voidaan esimerkiksi ITILiin pohjautuen määritellä mittareita laadun parantamiseen. Mittareita ei yleensä ole ainakaan kokonaisuudessaan kirjattu palvelusopimuksiin. (JUHTA 2009, 12) Niistä tulisikin sopia yhdessä asiakkaan ja toimittajan välillä. Ohjausprosessien kehittämisen kannalta laatu ja onnistuminen eivät ole synonyymejä. Onnistumisen tulisi tähdätä riittävällä tasolla odotusten ja tavoitteiden täyttämiseen, joita voidaan käsitellä eri kokonaislaadun osatekijöiden osalta.



Kuvio 11 ICT-palvelun laadun muodostuminen (JUHTA 2009, 10)

Laadun ohella JHS174-suosituksen toinen merkittävä anti asiakas-toimittajasuhteen hallinnan osalta ovat palveluyhteistyöhön liittyvät suositukset. Palveluyhteistyön sujuvuutta voidaan pitää tyypillisenä ennakoivana palvelun laadun mittarina. Toisin kuin laatumääreet, palveluyhteistyön yksityiskohdat olisi hyvä dokumentoida suoraan palvelusopimukseen. Usein sovittaviin asioihin kuuluvat: (JUHTA 2009, 12–13)

- Yhteistyön organisointi: johtoryhmä, ohjausryhmä, yhteyshenkilöt, tekniset yhteyshenkilöt, muut yhteistyöryhmät ja näiden valtuudet ja valtasuhteet
- Palveluyhteistyön dokumentointi ja palvelukonfiguraation hallinta
- Raportointikäytännöt
- Tilausmenettely
- Toimitusten hyväksymiskäytännöt

- Muutoksenhallintaprosessi
- Palveluyhteistyön ongelmien hallinta
- Avainhenkilöiden hallinta
- Reklamaatioiden hallinta.

Palveluyhteistyön kuvaukset liitetään siis JHS174-suosituksessa kirjallisuuskatsauksessa käsitelyyn sopimukselliseen hallintaan. Palvelusopimukseen tulisi suosituksen mukaan määrittää palveluyhteistyö sekä keskeiset prosessit ja toimintatavat (JUHTA 2009, 26), mikä tuli ilmi myös kirjallisuuskatsauksessa sekä suhteellisen että sopimuksellisen hallinnan osalta (esim. Sabherwal 1999, Goo 2010, Vorontsova & Rusu 2014).

Kuten tässä ja aiemmassa luvussa 3.2 todettiin, sopimuksien monitorointi on tärkeässä roolissa hyötyjen toteuttamisessa. Laadun toteutumisen seurannan toteutuminen on asiakkaan tehtävä, joka määrittelee yhteistyössä omien asiakkaidensa ja toimittajan kanssa raportoinnin yksityiskohdat. Tavallisesti raportoidaan palvelutasojen toteutumisesta, tavoitteista poikkeamista, palvelun tai kohdeympäristön optimointitarpeesta sekä seuraavan tarkastelujakson erityispiirteistä ja kehityskohteista. Poikkeamien osalta raportoidaan poikkeamien vaikutusten arviointi, jatkotoimenpiteet vastaavien poikkeamien välttämiseksi sekä niiden vaikutus palveluhinnoitteluun mahdollisine sanktioineen. (JUHTA 2009, 27)

Julkiselle hallinnolle suositellaan aiemmin kuvattujen sopimuksellisen hallinnan sisältöjen osalta palvelutasojen käytännön dokumentointiin kolmea dokumenttityyppiä: palvelusopimus, palvelukuvaus sekä palvelutaso- tai laatukuvaus, sisällyttäen palveluyhteistyön kuvauksen. Dokumenttien hierarkia voidaan määrittellä useammalla tavalla, joista tavallisimpiin kuuluvat muiden dokumenttien liittäminen palvelusopimuksen liitteeksi, sekä palvelutaso- ja laatu kuvauksen liittäminen palvelusopimuksen palvelukuvauksen liitteeksi. (JUHTA 2009, 30.)

Kirjallisuuskatsauksen valossa JHS174-suositus tiivistää käsiteltyjä teemoja erityisesti julkiselle sektorille sovellettuna. Palveluyhteistyön dokumentointi tukee yhteistyöllistä näkökulmaa ja erityisesti tiedonjakoa ja yhteisiä aktiviteetteja, ja ohjeistus antaa tukea myös suhteelliseen ja sopimukselliseen hallintaan. Laatunäkökulma käsittelee asiakkaan tyytyväisyyttä niin suorituskykyyn kuin odotuksiin nähden. Tutkimuskohteen toimintaa analysoidessa suositus on siis erittäin relevantti vertailukohta kuntien palveluyhteistyöhön suhteutettuna aiempaan, kansainväliseen IT-ulkoistusten tutkimukseen julkisella sektorilla. Kuten suosituksen ICT-palvelun laadun muodostumisesta (Kuvio 11) nähdään, palvelun sisältö ja sen tuotanto on merkittävässä roolissa. Siten asiakastoimittajasuhteen yleistarkastelun lisäksi on syytä kiinnittää huomiota myös palvelun sisältöön ja tuotantoon.

4.4 Konesaliulkoistuksen ja asiakas-toimittajasuhteen nykytila

Puolistrukturoiduilla haastatteluilla pyrittiin muodostamaan kuva asiakas-toimittajasuhteen ja siihen liittyvien prosessien tilasta. Haastatteluissa keskusteltiin laaja-alaisesti konesaliulkoistuksen sujumisesta sekä vaiheista, erityisesti asiakas-toimittajasuhteen näkökulmasta niin operatiivisella kuin hallinnollisellakin tasolla. Lisäksi kaikilta haastateltavilta kysyttiin, mitä he nostaisivat tärkeimmiksi kehityskohteiksi jatkotutkimusvaiheessa omista näkökulmistaan.

Turun kaupungin kehityspäällikön mukaan konesaliulkoistuksen toteuttaminen on ollut pitkä projekti, alkaen konesalitilan haltuun saamisesta, jatkuen parin vuoden suunnittelu- ja kunnostustyönä. Taustalla ulkoistuksessa oli Turun kaupungin aiemman, itse hallitun konesalin palveluiden ikääntyminen ja siten uusimistarve oli joka tapauksessa edessä. Oman salin uusimisen sijaan päätettiin siis ulkoistaa kapasiteettipalveluja Tielle, joskin Turun omistamaan tilaan. Viimeisin vaihe, palvelujen siirto konesaliin, oli kestänyt reilun vuoden. Vuoden aikana yritettiin siirtää palvelut suunnilleen samassa tilassa, kuin missä Turku niitä ylläpiti. Lisäksi kuitenkin projektit ja kehitystehtävät Turun kaupungilla olivat jo aiheuttaneet lisätarpeita ja lisätilauksia. Palveluiden siirto oli tarkoitus lopettaa kevään 2015 aikana, joten kaupunki oli haastatteluhetkellä aivan projektin loppuvaiheilla. Myös Liedon kunnassa oltiin siirtoprojektin loppuvaiheessa.

Sekä asiakkaiden että toimittajan haastatteluista nousi seuraavia teemoja esille:

- Projektivaihe
- Nykytilan haasteet
- Yhteiset aktiviteetit ja tiedonjako
- Prosesseja ja yhteistyötä koskevat kehitysideat

Mielenkiintoista oli myös, miten palvelunäkökulma läpileikkasi monta teemaa ja puhututti haastateltavia. Konesaliulkoistuksen alkuvaiheilla pari vuotta sitten käytiin SeutuICT-yhteistyössä palvelutarvekeskustelua, jossa vahvana konsensusena oli, että kunnat halusivat ostaa kapasiteettipalvelut nimenomaan palveluna. Kehityspäällikön mukaan toimittaja tuotti tällä hetkellä kuitenkin palvelimia palvelun sijaan. Yksittäiset tarpeet käsiteltiin sellaisinaan ja tuotteistamisyritys oli aloitettu lähinnä taulukkomuotoisen tilauslomakkeen muodostamisella, joka tosin koski vain Turun kaupungin käyttöpalveluita koskevan kapasiteetin muutospyyntöjä. Tuotantopalvelujen näkökulmasta palvelumuotoisuudelta odotettiin säännöllistä raportointia ja palveluiden tilan tarkastelua hälytyksineen, joka ei vielä ollut toteutunut. Toisaalta myös tuotantopalveluilla oli edelleen aiemmat oikeutensa palvelimille, joten tarvittaessa palvelimien tilaa pystyi edelleen tarkastelemaan itse. Heidän näkemyksensä mukaan palvelumuotoisuuteen siirtyessä nämä oikeudet todennäköisimmin poistettaisiin.

Asiakkaan näkökulmasta toivottiin laajemminkin enemmän näkyvyyttä asioiden hoitumiseen ja suunnitelmallisuuteen, esimerkiksi työajan jakautumiseen perustehtävän ja projektityön välille. Kaupungin sisäisen työnjaon vuoksi resurssien allokoinnilla on merkitystä ja kustannuksia ei ilman toimittajan tekemää tuntikirjanpitoa saada kohdistettua oikein. Toimittaja hinnoittelee palveluja osittain henkilötyönä, jolloin tällä on merkitystä myös palveluhinnoittelun ja laskutuksen kannalta. Palvelinten rahoituksen kannalta toimittajan oli palvelumallin kannalta tarkoitus tuottaa kaikki palvelut käyttöpalveluna, mutta rahoitusongelmien vuoksi myös kaupunki oli rahoittanut osan hankittavasta kapasiteetista kuitenkin itse. Lisäksi myös pienempi kunta toivoi näkyvyyttä raportointiin sekä laskutusperusteisiin, sillä heidän laskutuksensa hoidetaan asiakkaan mukaan käyttöperusteisesti, eikä heillä ole todelliseen käyttöasteeseensa näkyvyyttä. Asiakkaan mukaan käytössä heille oli vain pyydettyä toimitettava raportointi, eikä lainkaan säännöllisiä raportteja.

Toimittajan puolella koettiin taas, että erilaisiin palvelutehtäviin kuluva aika nykyisessä mallissa, jossa kapasiteettipalveluja ei selkeästi myydä palvelumallissa erillislaskutettavaa. Toimittajan asiakkuuspäällikön mukaan palvelumalliin siirtymistä suunnitellaan sisäisesti erillisenä projektina, jonka osatavoitteena on tuottaa IT-infrastruktuuripalvelut. Tiera ei ainakaan vielä tarjoa vastaavan laajuisia konesali palveluja asiakkuuspäällikön mukaan muualla Suomessa. Tähän poikkeuksena ovat muutamat yksittäiset SeutuICT:n ulkopuolisille kunnille tarjotut, lähinnä SaaS-palvelutasoa olevat palvelut. Tieran tarkoituksena on jatkossa pyrkiä skaalaamaan toimintaa myös muille kunnille ja alueille.

4.4.1 Projektivaihe

“Näin jälkikäteen ajatellen, niin niinkun monta kertaa varsinkin kunnallisella puolella, niin projekti oli alimitoitettu niinkun henkilöpuolella.”

Kaupungin puolesta konesaliin palveluiden siirtoprojektista vastanneen kehityspäällikön mukaan projekti oli alimitoitettu resursoinnin puolesta. Kuten kehityspäällikkökin totesi, vähäiset resurssit ovat tavanomaisia kunnallisissa kehityshankkeissa (Tyttö 2011). Resurssien puolesta projektin aikana siirtyi kaupungin tehtävistä toimittajalle neljä henkilöä, jotka projektin aikana toimivat neljässä roolissa: kaupungin IT-palveluiden tuotantopalvelussa, kaupungin projektiohjauksen alaisuudessa, toimittajan projektitehtävissä ja toimittajan oman käyttöpalvelun tehtävissä. Tämä aiheutti asiakkaan näkökulmasta projektin aikana haasteita työn organisoinnille ja toimivuudelle. Työtehtävien ja niihin käytetyn ajan mittaus eri rooleissa oli haastavaa. Kaupungin näkökulmasta siirretyt henkilöt tekevät kuitenkin projektin jälkeenkin aika pitkälti samoja tehtäviä, kuin ennen

ulkoistusta. Kaupungin roolit poistuvat projektin päättyessä, ja rooleista säilyvät toimitajan käyttöpalvelu sekä erikseen projekteille tehtävät työt. Ratkaisuvastaavan mukaan tiimi palvelee pääsääntöisesti kaupunkia ja tekee jonkin verran töitä myös ympäristökunnille. Lisäksi toimittajalla on työskennellyt ulkoisia konsultteja esimerkiksi konosalipalvelujen rakentamisessa.

Kuten kohdassa 2.2 mainittiin, ulkoistuksista saatavien hyötyjen saavuttaminen riippuu kokeilevasta oppimisesta ja syntyy työn tuloksena (Lacity ym. 2009, 142). Tämä oli tiedostettu kaupungilla, jossa kehityspäällikkö kuvaili ohjausprosessien käyttöönottoa seuraavasti: ”*Mut ihan selvästi näin jälkikäteen, niin onhan oppimisesta lähdetty liikkeelle*”. Prosessien tekemisestä ja tärkeimpien käyttöönotosta oli puhuttu ja niitä yritettiin ”jollakin tavalla” osana operatiivista toimintaa edistää, mutta käytännön tasolla ei prosesseja oltu vielä projektin aikana määritetty. Dokumentteihin oli määritelty ja ajoitettu sovittavat asiat ennen siirtoprojektin alkua, mutta resurssien ja koordinaation puutteen vuoksi suunnitelmia ei toteutettu. Lisäksi todettiin, että projektista ei ollut ollut roadmap-tyyppistä aikataulua, eikä tarvittavia tehtäviä oltu koottu yhteen listaan. Projektinhallinnassa oli siis havaittavissa puutteita, mikä on kirjallisuuskatsaukseen viitaten riskitekijä negatiiviseen noidankehään ajautumiselle (Sabherwal 1999).

Projektin aikana oli ilmennyt myös hieman muutosvastarintaa, mikä on muutoshankkeissa tavallista. Kaupungin rooli oli muuttunut viime vuosien aikana palvelutoimittajasta enemmän välittäjäroolissa toimivaan koordinoijaan (ks. Kuvio 8), jonka tavoitteena on paras palvelu asiakkaalle. Tämä oli aiheuttanut strategisia muutoksia ja tehtävien painopistettä oli muutoinkin siirretty teknisestä operoinnista kehitystehtäviin. Vaikka muutos olikin suurimmaksi osaksi ymmärretty ja sisäistetty, aiheutti se jossain määrin tehtävätasolla muutosvastarintaa. Henkilöiden omaa osaamista vastaavien tehtävien siirto toimittajalle aiheutti kysymyksiä, miksei tehtäviä voida tehdä siellä, missä ennenkin. Toimittajan puolelta nähtiin, että kun palveluja tarjotaan, tulisi niiden olla rajattuja ja määriteltyjä, ja on luonnollista, ettei palvelutaso välttämättä vastaa kunnan sisällä töissä olleen henkilön palvelutasoa, jolloin henkilö on voinut olla syvälläkin erilaisissa kunnan ratkaisuissa.

Teknisten henkilöiden näkökulmasta suurin projektivaiheen aikana syntynyt yksittäinen ongelma oli kapasiteetin loppuminen syksyllä 2014, jolloin palvelinkaappitila ja levyjen sekä virtuaalikoneiden kapasiteetit loppuivat kesken. Kapasiteetti vanhan salin palveluiden hoitamiseen uudessa tilassa oli suunniteltu, mutta vuoden aikana toteutettujen projektien kapasiteettitarpeet yllättivät osapuolet – sekä uudessa, että vanhassa salissa. Kapasiteettiongelmia oli myös siirtoprojektin aikana Turun kaupungin vanhassa konosalissa. Siirtoprojektin aikana ei haluttu enää päivittää vanhaa laitteistoa tai tehdä muutoksia vanhoihin järjestelmiin, jolloin datamäärien kasvaessa vuoden aikana tuli siirroissa kiire osan servereitä kohdalla. Projektista opittiin siis, että varsinkin pitkäkestoisissa siirtoprojekteissa tulisi kiinnittää erityishuomiota sekä vanhan, että uuden salin

kapasiteetin laskentaan – ei pelkästään lähtötilan määrittämiseen, vaan myös siirtoprojektin aikana odotettujen tarpeiden kartoittamiseen. Tämä on tärkeä oppi erityisesti toimittajalle mahdollista skaalausta ajatellen.

Kehityspäällikkö korosti oppimista myös sisäisten toimintojen osalta ja totesi, että heidän pitäisi pystyä enemmän näkemään eri puolilla tapahtuvia asioita ja niiden kokonaisvaikutusta kapasiteettipalveluiden kannalta. Projektien suunnittelu ja priorisointi eivät siis tällä hetkellä riittävällä tasolla näkyneet kapasiteettipalveluista vastaavalle kehityspäällikölle. Toimittaja taas näki osaltaan ongelmaksi palvelinkaappitilan loppumisen, sillä he olivat vuokranantajastaan, kaupungin Tilalaitoksesta riippuvaisia, ja joutuivat odottamaan hankintapäätöstä.

Liedon osalta konesaliin siirtyminen oli vaatinut palveluiden järjeistämistä ja konsolidointia ja projekti oli pääosin toteutettu ulkopuolisen, toimittajaa edustavan konsultin avustuksella. Projektin toteutusvaihtoehtojen määrittelyä oli tehty muiden ympäristökuntien kanssa yhdessä, mutta Turun kaupunki ei ollut ollut keskusteluissa mukana. Kokonaisuudessaan Lieto oli siirtoprojektiin tyytyväinen. Toimittajan asiakkuudenhallinnan näkökulmastakaan projektivaiheessa ei jäänyt minkään asiakkaan kohdalla suuria haasteita mieleen. Erityisiä keskusteluja oli käyty hinnoittelusta ja palvelumuotoilusta, ja kunnille yksityiskohtainen palveluiden räätälöinti jokaisen kunnan tarpeisiin yksitelten mahdollisesti toimittajalle vähittäisen oppimisen uudessa tilanteessa.

4.4.2 Nykytilan haasteet

Kapasiteettiongelman ratkeaminen haastattelujen aikaan oli sammuttamassa teknisestä näkökulmasta akuutin tarpeen, mutta jatkon kannalta tilanne oli asiakkaalle epäselvä vastaavien tilanteiden ehkäisemiseksi:

”Sit saadaan taas se sen hetkinen akuutti tarve pois tieltä, mutta meil ei oo sillä tavalla tilanne selvillä, että miten nopeesti se kapasiteetti nyt loppuu.”

Toimittaja oli samaa mieltä, ja totesi ennustettavuuden olevan edelleen hyvin huono, kertoen että ”perässä juostaan”, eikä tarvetta ennakoida etukäteen. Kaupungin kanssa tarvetta oli yritetty käydä läpi riittävyuden takaamiseksi säännöllisten palaverien yhteydessä. Erityisesti siirtoprojektin aikana kokonaisuutta oli hankalaa nähdä, mutta ratkaisuvastaavan mielestä eväät olivat kuitenkin nyt projektin loppuvaiheessa hieman paremmat kapasiteetin kehityksen ennustamiseen. Monitorointi ja valvonta ovat asioita, joita kaupungin kehityspäällikön mukaan yritettiin käynnistää kuukausipalaverien kautta, jotta koneiden resursseja voitaisiin tasapainottaa toimittajan tekemän valvonnan pe-

rusteella. Käytännön toimia raporttien ajamisen lisäksi ei asian suhteen kuitenkaan oltu tehty.

Operatiivisista toimittajan palveluprosesseista asiakkaalla ja toimittajalla oli hyvin samanlainen näkemys. Asiakas kuvaili, että ”*aika niukassa on käytössä nämä mitkään hallitut prosessit*”, joskin jotain kontrollia yritettiin muodostaa aina ongelmien ratkaisun yhteydessä. Toimittaja kuvasi häiriöhallinnan (*incident management*) olevan pisimmällä, sillä siihen oli erillinen järjestelmä käytössä. Tieran tukipalvelut (*Service Desk*) olivat myös Turun käytössä, jonka seurauksena järjestelmä oli haastateltavien mukaan jo hieman kypsempi. Muihin osa-alueisiin oltiin valitsemassa osana toimittajan sisäistä käynnissä olevaa kehityshanketta IT-palvelujohtamisen järjestelmä, joka tukisi prosessien käyttöönottoa. Järjestelmän valintaprosessi oli kesken ja toimittajan arvion mukaan työkalu saataisiin käyttöön mahdollisesti kesällä. Ratkaisuvastaavan mukaan mallien tulisi noudattaa ITIL-prosesseja, mutta mahdollisesti järjestelmän käyttöönoton myötä omia prosesseja muutettaisiin mahdollisimman toimiviksi.

Konesalin ratkaisuvastaava totesikin, että ”kunnollinen” konfiguraatioiden hallintajärjestelmä (*CMDB, configuration management database*) olisi pohjana asioiden tekemiseksi IT-palvelujohtamisen mukaan, ja nyt dokumentaatiota tehtiin ilman kunnollista järjestelmää. Toimittajan kertoman mukaan heillä ei ollut myöskään mitään näkyvyyttä siihen, mitä sovelluksia servereillä ajetaan silloin, kun heidän hoidettavanaan ovat palvelut vain virtualisointikerrokseen saakka. Asiakkaalle IT-palvelujohtamisen puutteellinen järjestäminen on näkynyt esimerkiksi serverien valvonnan asentamisessa – työkalut oli saatu asennettua, mutta niitä ei oltu konfiguroitu järjestelmällisesti, vaan vasta muiden töiden yhteydessä. Tämä aiheutti asiakkaalle tunnetta siitä, että asiat olivat loppuun saakka hoitamatta. Molemmat kuitenkin korostivat yhteistä näkökulmaa ja yhdessä tekemistä, tiedostaen toistensa haasteet. Vaikka käytössä olivatkin hieman paremmat edellytykset, ei niitä hyödynnetty vielä järjestelmällisesti.

”Jos aatellaan et meillä on uutta rautaa siellä, meidän valvonta selvästi laitepuolellakin mättää, koska meillä alkaa olla laitepuolella ongelmia. Et levyt pääsee täyttymään ja nyt alkaa näkymään, et meil on levypuolella myöskin suorituskykyongelmia.”

Näkyvyys ja valvonta olivat erityisesti asiakkaan näkökulmasta siis haaste. Kunnallisella puolella jo aiemmin käsitellyt lailliset velvoitteet määräävät julkisten palveluiden saatavuudesta, joiden hallinnosta kunta vastaa ja siten näkyvyys suorituskyvyn kehittymiseen on tärkeää. Laillisuusvaatimuksista myös palveluiden saavutettavuuden turvaaminen myös virka-ajan ulkopuolella (Laki sähköisestä asioinnista 13/2003, 6 §) aiheuttaa vaatimuksia infrastruktuurin hallinnalle. Toisaalta edes toimittajan tarjoama ympäri-vuorokautinen varallaolopalvelu yksin ei kattaisi kaikkia palvelukerroksia, vaan palve-

lukokokonaisuuden ylläpito riippuu myös kaupungin tietoliikennepalveluiden toimivuudesta.

Vastuiden jakamiseen kaupunki ja toimittaja ovat muodostaneet RACI-aulukon, jossa määritellään prosesseittain ja palveluittain vastuut sekä kustannusten jakautuminen. RACI-aulukko on tavallinen tapa määritellä päätöksenteon oikeudet organisaatioissa (OGC 2007, 35), jakaen roolit suorittajaan, vastuulliseen henkilöön, toiminnasta informoitaviin henkilöihin sekä heihin, joita voidaan tarvittaessa konsultoida päätöksenteossa (OGC 2007b, 189). Muodostettu taulukko oli käyty toimittajan mukaan kaupungin kanssa läpi, ja on ”leimoja vailla valmis”. Ratkaisuvastaavan mukaan taulukko sisälsi paljon sellaista, mikä ei viralliseen sopimukseen kuulunut, mutta laskutettiin tuntityönä. RACI-aulukko oli sopimusliite ja sen muodostaminen oli sopimuksessa sovittu palveluiden siirtoprojektin aikana toteutettavaksi. Liedon siirrettyä palvelut jo konesaliin, ei heidän kanssa vastuita oltu vielä käyty läpi. Kaarinan kohdalla kaupungin RACI-aulukkoa oli käytetty esimerkkinä, mutta sitä ei oltu heidänkään kanssa käyty läpi. Ratkaisuvastaavan mukaan pienempien kuntien kanssa pitäisi yhdessä kaupungin palvelupaketin pohjalta käydä vastuut läpi ja supistaa niitä vastaamaan tarjottuja palveluja.

Kaupungin edustajien mukaan heidän odotuksiinsa kuului, että toimittajan tulisi tiedottaa heitä levytilan sekä palvelinkapasiteetin kulumisesta. Muiden asiakaskuntien kohdalla toimittajan mukaan hinnoittelumalli erosi kaupungille hinnoittelusta ja levytilojen täyttymisen seuraaminen on toimittajan mukaan asiakkaan tehtävä. Tämä on ristiriitaista pienemmältä kunnalta saadun tiedon mukaan, jossa asiakas kertoi, ettei hänellä ole lainkaan näkyvyyttä heidän palveluiden käyttöasteeseensa laskutusperusteena. Valvonnan osalta suunnittelu- ja rakennusvaiheessa oli ollut puhetta, että kaupungilla pitäisi olla näkymä palvelinten tilaan. Valvontavastuu oli kuitenkin toimittajalla, eikä kaupungilla ainakaan vielä ole näkymää monitorointiin. RACI-aulukon perusteella vastuu valvonnasta tosiaan oli toimittajalla, eikä tiedotusvastuuta kapasiteetin seurannasta tai ennakoinnista toimittajan puolesta oltu määritelty.

Turun kaupunki ja toimittaja kokivat rajalliset resurssit myös siirtoprojektin loppuvaiheilla riittämättömiksi. Asiakas kuvailee molempien osapuolten henkilökunnan olevan kuormittunutta. Tilannetta hyvin kuvailee kommentti ”*Töitä on kyl ihan tarpeeks mut mitään ei tunnu koskaan tulevan valmiiks*”. Järjestelmällisyyttä ja prosesseja sekä mahdollisesti selkeämpiä rajapyykkejä kaivattaisiin kokonaisuuden hallitsemiseksi. Asiakkaalle päin toimittajan roolitus ylipäänsä oli näkynyt hieman epäselvänä. Lieto ei vastaavaa resurssien puutetta ollut kokenut, vaan koki saaneensa läpi linjan hyvää palvelua ja heille kontaktihenkilöt tuntuivat olevan selvillä.

Kehityspäällikön näkemyksen mukaan toimittajan operatiivisten prosessien kehittäminen vaatisi lisäresursseja, joita oli keskusteltu kaupungin kanssa järjestettävän esimerkiksi alihankkijaresurssien kautta. Kysyttäessä muiden kuntien suhtautumisesta resurssien järjestämisestä prosessien kehitykseen, ei asiasta ollut ollut ainakaan kehitys-

päällikön toimesta puhetta. Keskustelua ylemmällä tasolla aiheesta oli kuitenkin käyty tämänkin tutkimuksen puitteissa SeutuICT-tasolla. Toisaalta toimittaja kokee kaupungin odottavan vähäisistä resursseista tulevan ratkaisun ”kaikkiin mahdollisiin tilanteisiin” ja toivoisi siksi palveluiden tarkempaa rajaamista tai erillistä hinnoittelua nykyisen tunti-hinnoittelun sijaan. RACI-taulukossa hinnoitteluperusteet oli määritelty, mutta käytännössä niitä ei ilmeisesti oltu hyödynnetty.

IT-palvelujohtamisen ratkaisujen puute heijastui myös työnjohdolliselle puolelle, sillä asiakas valitteli näkyvyyden puutteesta teknisen tiimin työhön ja esimerkiksi kriittisten asioiden hoitumisen seurantaan. Asiakkaalla ei ollut näkyvyyttä, hoituivatko asiat ja millä aikataululla, tai jos asia oli jäänyt kesken tai hylätty, miksi niin tehtiin. Toisaalta asiakas tunnusti prosessien päästä päähän kulkevan vaikutuksen ja näki, että kaupungin omatkin prosessit tulisi järjestyttävä, jotta prosessit toimisivat yhteen.

IT-palvelujohtamisen näkökulmasta puutteita kaupungin sisäisissä prosesseissa oli nähtävissä suunnitelmallisuudessa. Koordinaatio kehityspäällikön, palvelutuotannon ja kumppanuuspäälliköiden välillä esimerkiksi projektien teknisten vaatimusten osalta vaatisi tarkempaa määrittelyä tai toimintatavan yhteistä kommunikointia, jotta kapasiteettipalveluiden vaatimukset tulisi järjestelmällisesti tarkistettua niin projektitehtävissä, kuin pienemmissä kehitystehtävissä. Esimerkkinä kehityspäällikkö mainitsi tapauksen, jossa kumppanuuspäällikkö oli tarkistamatta välittänyt suoraan IT-palveluiden asiakkaan pyynnön tilaukseksi, vaikka asia olisi tarkistettaessa voitu hoitaa osana olemassa olevaa palvelua uuden palvelimen hankkimisen sijaan. Kehityspäällikkö oli aloittanut asiasta sisäisen keskustelun, mutta toimia asian suhteen ei oltu aloitettu. Kaupungin IT-strategiakkin itse asiassa ottaa asiaan kantaa, jossa kaupunkitason IT-ohjauksen tavoitteissa on IT-strategian ensimmäisen linjauksen mukaan määritelty päällekkäisten investointien ja kustannusten välttäminen ja jo tehtyjen investointien tehokkaampi hyödyntäminen.

”- - voi aina ihmetellä, et kuin voi olla näin paljon uusia palvelimia, mitä tarvitaan koko ajan. Meil on niin pal samaan aikaan myös projekteja menossa”

Lakisääteinen työkalu monimutkaisuuden hallitsemiseen kunnissa erityisesti tietohallinnossa on kokonaisarkkitehtuuri. Kokonaisarkkitehtuurin parissa kaupungilla työskentelee henkilöitä sekä strategiayksikössä, että IT-palveluissa. Kokonaisarkkitehtuurin mukaisuuden ja ratkaisuarkkitehtuurin tarkistaminen tehtiin tavallisesti hankkeen tarveanalyysin aikana sekä useampaan kertaan projektin aikana. Projektit saattoivat lisäksi konsultoida esimerkiksi tuotantopalveluja palvelinten hankkimisesta, tai mikäli pyynnöt tulivat palvelupyynnöiden kautta tukipalveluille, ne voitiin hoitaa kolmannen asteen tuen kautta ratkaisupalveluissa. He tekivät tarvittaessa suosituksia. Tuotantopalvelujen näkökulmasta kehityspäällikön rooli oli tilauspäättöksen jälkeen olemassa olevan kapasiteetin

tarkistaminen ja tarvittavan lisäkapasiteetin tarpeen arviointi. Haastetta tuo, että nykyosaamisella kehityspäällikölläkään ei oman arvionsa mukaan välttämättä ole tarvittavaa teknistä osaamista kaikkiin tilanteisiin.

Määriteltyjen sisäisten roolien puuttuminen voi pitkällä aikavälillä aiheuttaa merkittäviäkin kustannuksia, jos sen seurauksena kokonaisarkkitehtuuria ei hallita kokonaisuutena vaan lisäkapasiteetin tarpeet käsitellään yksittäisinä tapauksina. Kehityspäällikön mukaan toimittajan toimesta selkeät virheet voitiin tilausvaiheessa tunnistaa ja pyytää korjaamaan, mikäli tilaus ei karkeasti arvioiden näyttänyt realistiselta. He eivät kuitenkaan suoraan voineet muuttaa tilausta.

4.4.3 *Yhteiset aktiviteetit ja tiedonjako*

Kuten kirjallisuuskatsauksessa todettiin, yhteiset aktiviteetit ja tiedonjako ovat tärkeässä roolissa asiakas-toimittajasuhteen suhteellisessa hallinnassa. Nämä tekijät vaikuttavat suhteen laatuun sekä ulkoistuksen onnistumiseen. Haastattelujen mukaan asiakaskunnat ja toimittaja olivat aloittaneet kolmenlaisia yhteisiä, säännöllisiä aktiviteetteja: operatiivisia viikkopalavereja, operatiivisia seurantakokouksia sekä teknisiä viikkopalavereja (taulukko 5). Näistä kaksi ensimmäistä toteutuvat kaupungin ja toimittajan välillä, kun taas tekninen viikkopalaveri oli suunnattu palveluja konesaliin siirtäville ympäristökunnille. Viikkopalavereja oli järjestetty lähes säännöllisesti ulkoistuksen alusta alkaen, kun taas kuukausikokouksia oli järjestetty epäsäännöllisesti.

Taulukko 5 Asiakkaan ja toimittajan väliset säännölliset yhteiset aktiviteetit

Yhteinen aktiviteetti	Sisältö	Osallistujat
Operatiivinen viikkopalaveri	Töiden priorisointi, tilausten seuranta, konfiguraatiot ja muut päivittäiseen työhön liittyvät asiat	Asiakkaalta palvelutuotannon operatiivisen toiminnan henkilö sekä projektin ajan kehityspäällikkö, toimittajalta ratkaisuvastaava
Operatiivinen seurantakokous kuukausittain	Palvelutuotannon tilanne ja raportit, palvelun muutostenhallinnalliset asiat, tilausten toimitusten statukset, eskaloitavat asiat, laskutus, operatiiviset kehitystarpeet ja ehdotukset	Asiakkaalta johtava palvelupäällikkö, kehityspäällikkö sekä IT-palvelujohtaja, toimittajalta ratkaisuvastaava ja asiakkuuspäällikkö
Tekninen viikkopalaveri	Siirrolliset asiat	Palveluja siirtävien kuntien edustajat

Säännöllisten aktiviteettien lisäksi toimittaja järjesti akuutin tarpeen mukaan palaveria ja viesti operatiivisista asioista. Kehityspäällikön mukaan toimittaja saattoi käydä keskustelua myös asiantuntijoiden kanssa suoraan palvelupyyntöihin liittyen: ”*tää on kuitenkin tämmönen vuoropuhelu.*” Loppuasiakkaille viestinnästä oli kaupungilla selkeä linja siitä, että loppuasiakasviestinnän tulisi kulkea aina kaupungin IT-palveluiden kautta. Tähän oli vain muutamia erikseen määriteltyjä poikkeuksia, joissa Tieran tarjoama palvelu oli muita konosalipalveluja laajempaa ja tarve suuremmalle kommunikaatiolle oli olemassa.

Toimittaja järjesti myös yhdelle mukaan liittyneistä kunnista tutustumiskokouksen, jossa oli läsnä kunnan IT-tuotantotiimi, tietohallintojohtaja, toimittajan ratkaisuvastaava tiiminsä kanssa sekä heidän esimiehensä. Tarkoituksena oli tutustua toisiinsa yhteistyön siivittämiseksi, mutta akuuttien operatiivisten ongelmien vuoksi tapaaminen oli käytetty niiden ratkaisemiseen.

Turun kaupungin osalta konosalipalveluihin liittyen oli alettu järjestää myös yleinen projektien priorisointiryhmä kerran viikossa, osittain ITIL-prosessien mukainen CAB-muutoshallintaryhmä, joka käsitteli seuraavan viikon muutokset aina perjantaisin. Ryhmä ylläpiti muutoksenhallintalokia, johon toimittajan ratkaisuvastaavalla ei ollut kuitenkaan pääsyä, ainoastaan tukipalveluiden ryhmänvetäjällä sekä infrastruktuuri- ja tukipalveluista vastaavalla henkilöllä. Toimittaja epäili kaupungin kehityspäällikön sekä johtavan palvelupäällikön määräävän kaupungin osalta foorumissa, mutta varmaa tietoa priorisointiryhmästä ei ollut.

Tapaamisten toimivuudesta kaupungin kehityspäällikkö koki, että käsiteltäviin asioihin löydettiin vastuuhenkilöt, joille asia jää tehtäväksi. Toimittajan osalta saadut kehitysehdotukset otettiin tosissaan, sillä rajallisten resurssien vallitessa osapuolilla oli yhteinen ymmärrys siitä, että ylimääräistä työtä ei teetetä. Kuitenkin pääsääntöisesti kaupunki saneli asioiden etenemistä tilaajan roolissa. Toimittajan ratkaisuvastaava koki asioiden sanelemisen osittain negatiivisena, joskin näki yhteistyön kokonaisuudessaan hedelmällisenä. Toimittajan ratkaisuvastaava kuvaili yhteistyötä molempien osapuolten osalta omien tavoitteiden tavoitteluksi, jolloin toimittaja palvelee kuntaa niin hyvin kuin mahdollista, ja kunta palvelee loppuasiakasta. Yhteisestä arvontuotannosta tai sen tilasta oli selkeästi jonkinlainen yhteisymmärrys ratkaisujen päästä päähän.

Vaikka asiakkaat ovatkin kuntia ja niiden tehtävät ovat samat, on kuntien koolla merkittävä vaikutus ulkoistuksen toteuttamiseen. Esimerkiksi kaupunki oli siirron myötä sitoutunut yhteistyöhön ja ulkoistukseen merkittävästi, kun taas muut yhteistyöhön lähteneet kunnat olivat kooltaan pienempiä ja niiden resurssit ei ollut varsinaisesti siirtynyt toimittajalle. Tämä näkyi myös toimittajalle siten, että kaupungilla oli enemmän saneleva rooli asiakkaana. Toisaalta vakavillekaan ongelmille ei välttämättä oltu annettu vastaavaa painoarvoa kuin muissa kunnissa, joissa oli saatettu väläytellä jopa palvelun irtisanomisella, mikäli ongelmia ei saatu hoidettua ajallaan. Kaupungin osalta oltiin oltu

kärsivällisempiä asioiden hoidossa. Toimittaja tuntui arvostavan tiukkaa asiakasotetta, muttei sanelua.

Haastatteluissa tuli ilmi, millaisia prosesseja asiakas-toimittajasuhteen rajapinnan viestintään kuului. Asiakkaan päässä tarvekartoitus ja vahvistus teknologioiden hankinnan tarkoituksenmukaisuudesta ja hankintatavasta, oli se sitten kilpailutus tai sidosyksikköhankinta, olivat puhtaasti asiakkaan prosesseja. Yhteisesti sovittaviin prosesseihin kuuluivat tilausprosessi, dokumentointi, raportointi, valvonta, kehitys ja tiedotus. Taustalla asiakkaan osalta vaikuttivat IT-strategia, projektien hallinta sekä kokonaisarkkitehtuurin hallinta. Yhteistä tiedonjakoa helpotti toimittajan pääsy suoraan kaupungin verkkoon, tosin henkilökohtaisten oikeuksien kautta, joita ei oltu yhteisesti määritelty rooleittain. Oli epäselvää, ketkä pääsevät mihinkin tietoihin käsiksi ja millä oikeuksilla.

Palvelupyynnöjen osalta kaupunki ja toimittaja olivat keskustelleet mahdollisesta tikkettijonosta toimittajan tai asiakkaan päässä, mutta asia oli jäänyt keskusteluvaiheeseen. Toimittajan ratkaisuvastaavan mukaan päätöksiä hankittavasta IT-palvelujohtamisen työkalusta ei oltu vielä tehty, mutta hänen näkemyksensä mukaan ympäristökunnat voisivat käyttää järjestelmän portaalia palvelupyynnöjen lähettämiseen. Kaupungilla oli käytössä oma järjestelmä, johon he eivät kuitenkaan olleet tyytyväisiä ja etsivät myös uutta ratkaisua, ja ratkaisuvastaava näkikin esimerkiksi kaupungin järjestelmän käyttämisen tai palveluiden yhdistämisen välikappaleen avulla mahdolliseksi. Kaupungin ja toimittajan tukipalvelupyynnöt käsiteltiin osittain yhteisessä järjestelmässä, jossa osa jonoista meni suoraan Tieralle ja osa kaupungin tiimeille.

Kehityspäällikön mukaan suurimmasta osasta toimittajalle siirrettyjä palveluja oli muodostettu jonkinlaiset perusdokumentit, ja tuotantopalvelut olivat dokumentointiin tyytyväisiä. Tilanne oli siis parantunut aiempaan nähden. Toimittajan ratkaisuvastaavan mukaan taas dokumentointi kaupungin palveluista oli saatu päätökseen, mutta hän oli epävarma dokumenttien säilytystavasta, arvelen niiden sijaitsevan kaupungin ja toimittajan yhteisessä työtilassa. Kehityspäällikkö kertoi, että heidän pitäisi palvelunhallinnan ja toimittajan kanssa yhdessä käydä järjestelmittäin dokumentointi läpi palvelurajoineen ja palveluluokkineen, SLA-sopimuksineen ja dokumentaatioineen. Näissä tulisi olla sovittu toiminnot sekä päivitysrutiinit, ja mikäli tarkempaa valvontaa tarvitaan, tulisi monitorointi käydä läpi hälytysrajoineen. Monitoroitavia järjestelmiä kehityspäällikkö arvioi olevan 200–400 kappaletta. Ratkaisuvastaava huomautti, että dokumentaatiosta olisi hyvä löytyä palvelimiin liittyvät palvelut mahdollisia ongelma- tai palvelukatko-tilanteita varten.

4.4.4 *Prosesseja ja yhteistyötä koskevat kehitysideat*

Asiakas-toimittajasuhteen rajapinnan prosesseihin tuli haastatteluissa sekä asiakkaalta että toimittajalta kehitysideoita. Asiakkaan puolella kaupungin kehityspäällikkö oli jo ottanut esimiehensä kanssa puheeksi, miten projekteja pienemmissä kehitystehtävissä voitaisiin toimia järjestelmällisemmin. Hän korosti tarvetta pienemmissäkin asioissa määritellä selkeästi lähtötila, tehtävät toimenpiteet ja lopputulokset dokumentaatioineen. Tällöin tulisi tarkistaa myös ratkaisun tarkoituksenmukaisuus. Toisaalta isommissa projekteissa kapasiteetti- ja järjestelmätarpeet olisi hyvä saada tietoon etukäteen.

Kaupungin puolella tilausprosessissa kehityspäällikkö kävi kaikki uudet tarpeet ja muutokset läpi ja organisaatiossa tiedettiin hänen mukaansa hyvin, että tilausten tuli kulkea hänen kauttaan. Tavallisesti kehityspäällikkö täytti taulukkomuotoisen tilauslomakkeen ja lähetti sen toimittajalle. Käydyn palvelutarvekeskustelun ja prosessin yksinkertaistamisen vuoksi kehityspäällikkö oli soveltanut prosessia siten, että tilaaja lähetti keskustelun perusteella suoraan Tieralle sähköpostitse tilauksen ja lähetti kopion seurattavaksi kehityspäällikölle. Tällöin yksi välivaihe saatiin kaupungin osalta pois, mutta tilaus välitettiin lomakkeesta huolimatta sähköpostitse. Toimittajan ratkaisuvastaavan mukaan järjestelmällistä muutoksenhallintaa ei ollut, vaan pyynnöt olivat ”helposti vaan jonkun sähköpostissa”. Ratkaisuvastaava myös totesi, että ulkoistettaessa myös käyttöjärjestelmätaso, eli kunnan siirtyessä palvelukerroksissa infrastruktuurista palveluna sovellusalustaan palveluna, konfiguraatioiden hallintajärjestelmän rooli kasvaa. Järjestelmän avulla palveluihin voitaisiin suoraan merkitä mitä ja milloin on tehty ja muutettu järjestelmittäin.

Kysyttäessä tärkeimmistä kehityskohdista konesalin jatkotutkimukselle, kehityspäällikkö korosti perustan toimivuuden takaamista, erityisesti valvonnan osalta. Tuotantopalvelut olivat samaa mieltä ja korostivat näkyvyyden ja raportoinnin määrittämistä. Kehityspäällikön mukaan tulipalojen sammuttamisesta pitäisi ehdottomasti päästä eroon, ja näki yhdeksi konkreettiseksi kehityskohteeksi määriteltyjen vastuiden tärkeyden ymmärtämisen sekä selkeän vastuiden jakamisen ja omaksumisen. Vaikka vastuut on jaettu asiakkaan ja toimittajan välillä, koki kehityspäällikkö, että niitä ei oltu jalkautettu roolitasolle. Vastuutaulukossa oli selkeästi määritelty kumpi taho vastaa mistäkin osa-alueesta, mutta siitä ei käynyt ilmi miten käytännössä vastuut hoidetaan: kuka tekee ja miten. Myös toimittajan ratkaisuvastaava nimesi tärkeimmäksi kehityskohteeksi kaikkien osapuolten sitoutumisen ja jalkauttamissuunnitelman.

Sekä kaupungin kehityspäällikkö että ratkaisuvastaava näkivät kuntien yhteistyössä potentiaalisia etuja. Konesaliulkoistuksessa olisi mukana varmasti muitakin ympäristökuntia, mikäli palvelupaketti saataisiin toimimaan. Yhtenä esimerkkinä yhteisistä palveluista on suunnitteluvaiheessa oleva AD-palveluiden järjestäminen kuntien yhteistyössä toimittajan tarjoamana. AD-yhteistyössä nähtiinkin potentiaalia skaalaetujen luomisek-

si. Tämä toiminee ikään kuin pilottina yhteisille palveluille. Kehityspäällikön mukaan myös tuleva sähköpostipalvelinten päivitys oli asia, josta voisivat hyötyä muutkin kunnat yhteistyön merkeissä, mikäli prosesseja saadaan kehitettyä. Toisaalta hän myös toteasi, että vaikka kunnilla onkin samat tehtävät, käytetään harvoin täysin samoja sovelluksia. Ainoa runsaasti ylikunnallisesti käytössä oleva sovellus oli kirjastosovellus.

Palvelujen kehittämisessä varsinkin pienemmällä kunnilla resurssit ovat rajalliset, mikä olikin yksi luonnollinen syy yhteistyöhön lähtemiselle. Esimerkiksi laajennettu varallaolopalvelu palveluajan pidentämiseksi on aina kalliimpaa kuin virka-aikainen palveluaika, ja yksittäisille kunnille esimerkiksi vuorokauden ympäri oleva valvonta saattaisi olla mahdotonta. Isommilla kunnilla ja kaupungeilla voisi olla resursseja yksinkin vastaavien palveluiden ylläpitoon, mutta yhteistyössä kuluja voisi kattaa jakaen niitä osallistuville kunnille. Toimittajan asiakkuuspäällikön mukaan kuntien yhteistyössä onkin valtavasti potentiaalia ja konesaliulkoistus on hyvä esimerkki seudullisesta yhteistyöstä. Hänen näkökulmastaan toimittaja tuotti jo asiakaskeskeistä palvelua, mutta toistaiseksi äärimmäisen räätälöitynä. Palvelujen skaalattavuutta ajatellen tuotteistaminen tai paketointi olisi tarpeen ja sisäisen IT-infrastruktuuripalveluiden (jatkossa infra-palveluiden) kehittämisprojektin tarkoituksena olikin viedä palveluita siihen suuntaan.

5 PALVELUYHTEISTYÖN KEHITTÄMINEN

5.1 Konesaliulkoistuksen lähtökohdat ja tavoitteet

Palveluyhteistyön kehittämiseksi tulee ymmärtää järjestelyn nykytila, josta haastatte- luissa erityisesti esille nousseita asioita käsiteltiin aiemmassa kappaleessa. Tutkimuksen aikana muodostunutta laajempaa kuvaa palveluyhteistyön nykytilasta voidaan käsitellä IT-ulkoistuksen vaihemallin (Kuvio 2) sekä IT-ulkoistuksen asiakas-toimittajasuhteen johtamisen viitekehyksen (Kuvio 5) kautta. Analyysissä suhteutetaan toimintatutkimus- ta ja tutkimustuloksia aiempaan tutkimukseen sekä JHS174-suositukseen palveluyhteis- työstä, jolloin voidaan muodostaa perusteltuja kehitysehdotuksia sekä reflektoida tutki- muksen kulkua.

IT-ulkoistuksen vaihemallin (Kuvio 2) mukaan ulkoistuksen strategiset tavoitteet ja odotetut hyödyt määräytyvät jo varhain ulkoistusprojektia suunnitellessa. Saavutettuja hyötyjä voidaan tarkastella yleisten ulkoistuksissa tavoiteltujen hyötyjen kautta. Turun kaupungin näkökulmasta kustannussäästöjä oli ainakin jossakin määrin toteutunut, ja lisäksi taustavaikuttajana ulkoistukselle oli myös joka tapauksessa edessä ollut teknolo- gian uudistusprojekti. Lisäksi kaupungin IT-palveluiden strateginen keskittyminen kehi- tystyöhön palveluiden operoinnin sijaan saattoi toimia ajurina rutiiniluonteisempien infrastruktuuriin liittyvien tehtävien ulkoistamiseen, mikä on ydinkyvykkyyksiin keskit- tymisen muodossa yksi yleisimpiä syitä ulkoistaa IT:tä.

Riskinä kuitenkin aiemman tutkimuksen perusteella yhteishankintajärjestelyssä voi- vat olla kasvavat asiakkaan koordinoitukustannukset (Gallivan & Oh 1999, 8), jotka myös tutkimuskohteen yhteishankinnallisessa järjestelyssä (Taulukko 4) voivat muodos- tua riskiksi, varsinkin kun asiakasmäärä kasvaa. Laillisuusvaatimusten vuoksi osa tehtä- vistä säilyy ulkoistuksesta huolimatta kunnalla, joka joutuu käyttämään resurssejaan myös ulkoistusprojektin jälkeen toimittajahallintaan ja lakisääteisten tehtävien täyttämi- seen. Toisaalta jo konesaliin liittymisen prosesseissa tulisi huomioida luvun 4.1 loppuun tiivistettyjen kuntien tehtävien täyttäminen.

Toinen yleisesti tavoiteltu ulkoistamisen hyöty, laadun parantaminen toimittajan eri- tyisosaamisen tai taitojen kautta (Lacity ym. 2009, Dibbern ym. 2004, 26), realisoitui erityisesti pienemmälle yhteistyöhön mukaan lähteneelle kunnalle. Haastateltu pienempi kunta oli ulkoistusjärjestelyyn erittäin tyytyväinen, sillä kunnan omat resurssit eivät olisi riittäneet vastaavan järjestelyn toteuttamiseen omin voimin. Kustannussäästöjä sinänsä ei heille järjestelystä tietohallintopäällikön mukaan syntynyt ja myös heillä ul- koistuspäätös oli syntynyt infrastruktuurin uusimistarpeen yhteydessä. Pienemmät kun- nat hyötyvät konesaliyhteistyöstä merkittävästi juuri välillisten lisäresurssien kautta, minkä lisäksi yhteinen konesali luo pohjan kuntien yhteisten palveluiden suunnittelulle,

minkä kautta päällekkäistä työtä voidaan ylikunnallisesti vähentää. Kaupungille lisää hyötyjä voisi olla tiedossa erityisesti kustannusmielessä, mikäli yhteistyötä saataisiin laajennettua myös muihin vastaavan kokoiisiin kaupunkeihin. Nykyisillä toimintamalleilla yhteistyö ei kuitenkaan olisi suoraan skaalattavissa räätälöityjen palveluiden ja määrittelemättömien prosessien vuoksi.

SeutuICT-yhteistyössä varhain konesaliulkoistuksen suunnitteluvaiheessa käyty palvelutarvekeskustelu niin sanottuun palvelumuotoon siirtymisestä pohjasi odotuksia, ja vielä kaupungin palveluiden siirtoprojektin päättymässä ollessakaan selkeää yhteisymmärrystä ei ainakaan haastatteluissa esiintynyt siitä, mitä tämä palvelumuotoisuus tarkalleen tarkoittaa, mitä sen saavuttamiseksi tulisi tehdä tai milloin siihen siirrytään, ei ollut. Konesalipalvelua lähdettiin kuitenkin alusta asti kehittämään tiiviissä toimittajan ja kuntien yhteistyössä, mikä on aiemman tutkimuksen valossa suositeltu suunta, ja jatkuva oppimista onkin haastattelujen perusteella tapahtunut kohti laadukkaampaa yhteistyötä.

Palvelumuotoisuuden yhteydessä viitattiin keskusteluissa niin prosesseihin kuin eri palvelukerrokseen hinnoitteluineen. Toimittaja tarjosi konesalipalvelut eri palvelukerroksia kattaen, mutta räätälöi palvelut kuntakohtaisesti. Toimittajan sisäisen infrapalveluiden kehitysprojektin on tarkoitus kehittää tarjottavia infrapalveluja ja tuottaa siten entistä paketoitumpaa palvelua. Hinnoittelunäkökulma ja laskutusperusteiden läpinäkyvyys raportoinnissa on syytä huomioida palvelukokonaisuuksien luonnissa ja tämän tutkimuksen perusteella erikokoisten kuntien tarpeiden lisäksi kapasiteettipalvelujen palvelukerrosten erot vaikuttavat palveluihin hinnoitteluineen merkittävästi. Haastattelutulosten mukaan asiakkaan näkökulmasta hinnoittelun tulisi olla käyttöperusteista ja läpinäkyvää, ja palveluprosessien selkeästi määriteltyjä erityisesti monitoroinnin ja palvelujen tilan osalta. Strateginen tavoite selkeiden palvelukokonaisuuksien luomisesta on selkeästi yhteinen, kuten myös aiemmassa tutkimuksessa suositeltiin. (Cox ym. 2012).

Kuntien projektin alkuvaiheilla käydyn palvelutarvekeskustelun mukaan tavoitteena oli siis saada ostettua palvelut käyttöpalveluna ja nimenomaan palvelumuotoisena. Palvelu itsessään voidaan määritellä asiakkaalle arvontuotantoon tähtääväksi toiminnaksi, joka mahdollistaa asiakkaille heidän tavoittelemansa lopputulokset ilman tiettyjen kustannusten ja riskien omistajuutta (OGC 2007). Kunnat odottavat palvelulta lopputuloksina tilaamiensa palvelukerrosten toimivuutta ja sujuvaa yhteistyötä toimittajan kanssa, määriteltyin prosessein ja vastuin. Toisaalta konesaliyhteistyön lähtökohtana olivat yhteistyön tuomat edut palveluiden ja toimintatapojen määrittelyssä siten, että niitä voidaan jatkossa skaalata myös muille kunnille. Palveluiden kehittämiseksi tavoitteisiin pääsemiseksi voidaan analyysin perusteella johtaa kehitysehdotuksia. Niiden pohjana, kehitysehdotusten tavoitteena, on konesaliyhteistyön ja konesaliulkoistuksen pohjimmaiset kuntien tavoitteet yhteistyön eduista sekä sujuvasta palveluyhteistyöstä.

Kehitysehdotusten tavoite: Yhteisymmärrys seuraavista toimenpiteistä aikatauluineen ulkoistustavoitteiden toteuttamiseksi

- 1) Kehitysehdotusten 1-4 toteuttaminen: ohjausryhmän perustaminen, vastuiden selkeyttäminen ja jalkauttaminen, palveluyhteistyöstä ja palvelun sisällön yksityiskohdista sopiminen ja kuvausten säilytys yhteisessä työtilassa
- 2) Toimittajan kapasiteetti- ja käyttöpalveluiden tuotteistaminen, mahdollisesti osana infrapalveluiden kehitysprojektia

Tuotteistamisen ja palvelumuotoisen palvelun osalta toimittajan infrapalveluiden kehittämiprojekti tulee vastaamaan toimittajan palvelutarjonnan osalta tähän tarpeeseen, mutta siirtoprojektien ollessa jo lähes päätösvaiheessa on tarpeen samalla myös jatkuvan oppimisen kautta kehittää olemassa olevaa konesalipalvelua samaan suuntaan – huomioiden molemmat kehityssuunnat. Mikäli toimittajan infrapalveluiden kehitysprojektin ei odoteta tuottavan palvelukokonaisuuksia, tulisi toimittajan selkeyttää tarjoamaansa osana jatkuvaa kehitystä, pilottivaiheessa erityisesti seudullisen ohjausryhmän (kehitysehdotus 1) tuella. Erityishuomiota tulee kiinnittää palvelupakettien ja toimintamallien skaalattavuuteen. Yhteisymmärryksessä palvelumuotoiseen konesalipalveluun pääseminen edellyttää asiakas-toimittajasuhteen molempien osapuolien sitoutumista yhteiseen tavoitteeseen ja omien roolien tunnistamista. Analyysin kehitysehdotukset palveluyhteistyön kehittämiseksi, jotka seuraavassa kappaleessa esitellään, tähtäävät tämän pohjavoitteen toteuttamiseen. Kehitysehdotuksien lisäksi käsitellään niihin liittyviä osapuolten sisäisten prosessien kehitystarpeita, joilla on kokonaiskuvan kannalta merkitystä ja joita ilman lopputulos jää puutteelliseksi.

Vaikka hyötyjä oli päällisin puolin ulkoistuksella saavutettu, oli operatiivisiin prosesseihin liittyen havaittavissa tyytymättömyyttä kaupungin osalta – mahdollisesti osittain laajemman ulkoistetun palvelukokonaisuuden, osittain skaalaustoiveiden vuoksi. Prosesseja ei oltu dokumentoitu, mikä aiheuttaa rajapinnan prosesseissa epätietoisuutta, vaikka työtä eri osa-alueilla sinänsä tehtäisiinkin. Kaupunki myös suhteuttanee palvelua tasoon, joka sen olisi itse ollut mahdollista toteuttaa ilman ulkoistusta. Konesaliulkoistuksen lähtökohtiin liittyen IT-ulkoistuksen vaihemallissa todettiin, että Miksi-portalla tulisi hyötyjen tunnistamisen ohella huomioida myös ulkoistukseen liittyvät riskit ja uhat. Näistä annetuista esimerkeistä (Apte ym. 1997, 296) sekä suorituskyvyn monitorointi, tarpeiden selittäminen ja määrittely ulkoistuskumppanille että aikataulujen ja kontrollin puute näkyivät haastattelutuloksissa asiakkaan huolenaiheina. Toisaalta mainittiin, että ulkoistavan organisaation tulisi huomioida toimittajan mahdollisuus käyttää ulkoistettuja resursseja myös muiden asiakkaiden palvelemiseen (DiRomualdo & Gurbaxani 1998, 76), mikä voidaan riskin sijaan tässä ulkoistusjärjestelyssä nähdä jopa tavoiteltavana lopputuloksena.

Tyytymättömyys palveluyhteistyön tilaan kaikkien asiakkaiden kohdalla on monitoroinnin ja kontrollin osalta perusteltua: mikäli asiakkaalla ei ole näkyvyyttä palveluiden tilaan ja esimerkiksi raportointia ei ole tarkemmin määritelty, ei asiakas ilman lisäselvityksiä ja havainnointia näe ja tiedä, miten asioita hoidetaan ja ovatko asiat ylipäänsä hoidossa. Asiakas ei siis tiedä, mitä toimittaja toimittaa. Tämä teettää lisätöitä pahimmillaan siten, että asiat ovatkin hoidettu ilman kommunikointia tai dokumentointia ja ovat kohtalaisella tasolla, mutta tyytymättömyyden tunne vaikeuttaa muutakin kanssakäymistä negatiivisten ennakkoluulojen vuoksi. Siksi vähintään nykytilan määrittely toimintatapojen osalta on arvokasta – kun tiedetään, mitä ja miten tehdään, voidaan päästä jatkuvaan kehittämiseen. Skaalattavuuteen pääsemiseksi prosessien dokumentointi riittävällä tasolla on selkeä edellytys. Laillisuusnäkökulmasta kunta vastaa palvelujen hallinnasta ja riittävä näkyvyys ja vaikutusvalta Tieran toimintaan on edellytys sidosyksikköhankintojen käyttämiselle (Galkin ym. 2015, 32–33).

Erytyisesti suorituskyvyn monitorointi ja siihen liittyvä raportointi onkin selkeä yksittäinen haastatteluista esiin nouseva kehityskohde, joka koettiin edellytyksenä palvelumuotoisuuteen siirtymiselle. Raportoinnin määrittely kuuluu myös JHS174-suosituksen mukaan palveluyhteistyön kuvauksiin, joka tulisi olla määritelty jo sopimuksessa. Tästä päästään sopimuksellisen ja suhteellisen hallinnan tarkempaan analyysiin, jossa kuvataan samalla toimintatutkimuksen tuloksia haastattelujen jälkeen. Tuloksia käsitellään sekä strategisen ohjauksen, että operatiivisen toiminnan näkökulmista.

5.2 Sopimuksellinen ja suhteellinen hallinta

Kunnat lähtivät konesaliulkoistukseen selkeästi kumppanuusnäkökulma edellä, mikä on aiemman tutkimuksen valossa mahdollisesti edesauttanut onnistumista. Ulkoistuksen toimimaan saaminen on ollut sekä asiakkaalle että toimittajalle selkeä intressi, joten molemmat osapuolet ovat panostaneet yhteistyöhön. Haastattelujen perusteella sopimus muodostettiin alkuvaiheessa, mutta se jätettiin pian syrjään ja keskityttiin ratkomaan asioita yhdessä. Tutkimuksen perusteella suositeltu kumppanuusnäkökulma ja yhteiset tavoitteet vaikuttavat siis toteutuneen tutkimuskohteen toiminnassa.

Tieran ja kaupungin väliseen sopimukseen tarkemmin tutustuessa kävi ilmi, että palvelun sisältö, mukaan lukien palvelukuvaukset, RACI-vastuunjakotaulukko, palvelutasoliite, palvelunhallintamalli sekä palveluiden exit-suunnitelma oli määritelty muodostettavaksi käyttöönottoprojektin aikana sopimusliitteiksi. Palvelusta oli sovittu päätason tehtävien tasolla ja tarkemmin määritelty, että tarkempi sisältö ja siihen liittyvät prosessit kuvattaisiin käyttöönottoprojektissa, jonka takaraja määriteltiin sopimuksessa. Lisäksi listattiin tarkemmin, että palvelun sisältöä kuvaavassa dokumentissa oli tarkoitus määritellä asiakas-toimittajarajapinnan prosessit sekä vastuut, tuotettavan palvelun

sisältö laitteisto-, lisenssi-, ja sovellustason vastuineen, mahdollisten muissa tiloissa tuotettavien palveluiden sisältö ja vastuut sekä optiona palveluun kuuluvat palvelut.

Palvelukuvauksesta oltiinkin muodostettu projektin aikana dokumentti, jossa määriteltiin palveluajat, toimitusajat, huoltokatkot, palvelukuvaukset käytettävyyssluokkineen, palvelutasoineen sekä tietoturvapäivityksineen, sekä hallintomalli asiakkaan ja toimittajan väliselle kanssakäymiselle. Lisäksi määriteltiin järjestelmien dokumentointi, palveluiden tilaus, kehittäminen sekä päättäminen. Kaikesta ei dokumentissa sovittu kuitenkaan yksityiskohtaisesti, esimerkiksi järjestelmien dokumentoinnin määrittely kaipaa lisämäärittelyä. Myös esimerkiksi hallintamalli oli kuvailtu siten, että mikäli asiakkaita olisi muutamien sijaan kymmeniä, olisivat muutamat henkilöt kestävästi ylityöllistettyjä vain hallintamalliin liittyvien kokousten osalta.

Kehityksen alla olevia keskeneräisiä asioita dokumentissa olivat palveluiden tilaus, tunnistautuminen, poikkeustilanteiden hallinta, Service Desk, palvelutiski, ohjelmisto- ja middleware-palvelut, tietokantapalvelut, haittaohjelmien torjunta, IDM-palvelut, arkistointipalvelu, palautuspalvelu, palvelujen laatu, palvelujen valvonta, palvelujen mittaaminen sekä raportointi. Lisäksi kahdessa kohdassa viitattiin (Palveluiden tilaus, konosalipalveluiden toiminnan kehittäminen) prosessikuvauksiin, joiden sijainnista tai olemassaolosta ei ainakaan asiakkaan kehityspäälliköllä ollut tietoa. Dokumenttien muodostamisen jälkeen asioita ei oltu seurattu asiakkaan tai toimittajan näkökulmasta lainkaan järjestelmällisesti. Kokonaisuudessaan voidaan siis todeta, että muodollinen sopimus oli siirtoprojektin loppuvaiheessa merkittävällä asiakas-toimittajasuhteen osaluilla (Dibbern ym. 2004, 51) selvästi puutteellinen.

Sopimukseen tutustuessa löytyi myös kohta haastatteluissa keskustelua herättäneestä palvelumuotoisesta konosalipalvelusta. Yhtenä sopimuskohtana mainittiin erikseen, että osapuolten yhteisenä tarkoituksena on käyttöönottoprojektin jälkeen siirtyä palvelumalliin, jossa toimittaja tuottaa palvelua kokonaispalveluna ja vastaa myös lopputuloksista. Tarkoitus oli myös sopia tarvittavista sopimusmuutoksista. Palvelumallin sisältöä ei kuitenkaan tarkemmin määritelty sopimuksessa.

Toimittajan on tarkoitus noudattaa toiminnassaan ITILin mukaisia prosesseja. ITIL on yksi tunnetuimmista IT-palvelujohtamisen viitekehyksistä, joka kokoaa alalla vakiintuneita käytäntöjä IT-palveluiden strategiasta suunnitteluun, muutoksiin ja operaatioihin sekä jatkuvaan kehittämiseen (OGC 2007). Vaikka ITIL onkin tunnetuin palvelutuotannon prosesseistaan, tarjoaa se myös laajempaa näkökulmaa asiakas-toimittajasuhteeseen. ITILin mukaisia prosesseja on tarkoitus muokata organisaatioiden käyttöön sopivaksi. ITILin johtamisen tasojen kuvailuista herää tutkimuskohteen asiakas-toimittajasuhteenkin osalta kysymys – milloin konesalin prosessien osalta puhutaan operatiivisesta toiminnasta ja milloin strategisesta ohjauksesta. Operatiivinen toiminta (*management*) viittaa operatiivisten prosessien toteuttamiseen ja päätöksentekoon, kun

taas strateginen ohjaus tai hallinto (*governance*) viittaa valistuneiden päätösten tekoon ja ohjausnäkökulmaan erityisesti vastuunjaon osalta. (OGC 2007, 35.)

Mikäli nämä kaksi osa-aluetta sekoitetaan, organisaatiot keskittyvät väistämättä prosessien toteuttamiseen strategisen ohjauksen sijaan. (OGC 2007, 35.) Tämä on näkyvisä myös kuntien konesaliulkoistuksessa: projektista vastaavat henkilöt kertoivat, miten aika kului operatiivisen toiminnan päivittäiseen tekemiseen pitkäjänteisemmän kehittämisen sijaan. Palveluyhteistyön kuvaus JHS174-suosituksessa keskittyy myös pääosin operatiivisten tehtävien hallintaan, jotka on syytä määritellä yhteisesti. SeutuICT-kontekstissa kuitenkin palveluyhteistyön kuvauksen operatiivisesta luonteesta huolimatta tulisi operatiivisiakin seikkoja mietittäessä ottaa huomioon toimintojen skaalattavuus muille kunnille. Nykytilan haasteita haastattelujen perusteella on tunnistettavissa siis sekä strategisella että operatiivisella tasolla.

5.2.1 *Strateginen ohjaus*

Operatiivisen toiminnan ja strategisen ohjauksen eriyttämiseksi on todettu ITILissä kaksi hyvää tapaa: ohjausryhmän sekä vastuunjakotaulukon muodostaminen. Ohjausryhmiä voi tapauksesta riippuen olla tarvittaessa useita eri päätöksenteon alueille. (OGC 2007, 35.) Kuntien resurssien rajallisuus huomioiden yksikin ohjausryhmä auttaisi operatiivisen toiminnan ja strategisen ohjauksen erottelusta. Ohjausryhmän on tärkeää olla hallittavissa olevan kokoinen (OGC 2007, 35), jotta se voidaan kutsua koolle vaivatta siten, että osallistujat pääsevät paikalle ja toiminta on kustannustehokasta. Ohjausryhmällä tulee myös olla selkeä ymmärrys ulkoistuksen tavoitteista sekä päämääristä, jotta päätöksiä voidaan tehdä eskaloimatta niitä välttämättä ylemmille tasoille (OGC 2007, 35). Ohjausryhmän tulee koota henkilöt, jotka ovat sopimuksesta vastuullisia henkilöitä, joilla on riittävä päätöksentekovalta konesalin sopimukseen ja resursointiin liittyen. RACI-vastuunjakotaulukko vastaa osaltaan nimenomaan tähän strategisempaan vastuiden määrittelyn tarpeeseen kuvaillen operatiivisen toiminnan toimijoiden sekä ohjausryhmän roolit ja vastuut.

Konesaliulkoistuksen ohjausryhmä mainittiin ulkoistussopimuksessa, mutta kaupungin siirtoprojektin päättyessä haastattelujen perusteella yhteisiä aktiviteetteja järjestettiin vain operatiivisella tasolla. Jotta tulipalojen sammuttamisesta päästäisiin siis jatkuvaan kehittämiseen, minkä kehityspäällikkökin totesi ensisijaiseksi kehityskohteeksi, tulisi muodostaa seudullinen ohjausryhmä konesaliulkoistuksen asiakas-toimittajasuhteen strategiseen ohjaukseen. Seudullinen ohjausryhmä valvoisi sekä sopimuksen aiemmin mainittujen puutteiden täydentämistä, että skaalattavuuden edellyttämien toimenpiteiden edistymistä. Kuten kirjallisuuskatsauksessa todettiin, sopimusta tärkeämpiä tekijöitä sinällään ovat luottamus, yhteistyö ja yhteinen ymmärrys asiakas-toimittajasuhteessa.

Yhteistyön edellytyksiin kuuluu kuitenkin selkeiden roolien ja vastuiden määrittely ja yhteisten toimintatapojen läpikäynti, jotta yhteiseen ymmärrykseen päästäisiin.

Sopimuksen puuttuvat osat vastaavat yhteisten toimintatapojen osalta juuri tähän tarpeeseen. Sopimusliitteissä määriteltävät yksityiskohdat ovat myös palvelujen muotoilun kannalta olennaisia seikkoja. Jotta yhteistyöstä saataisiin hyötyjä, tulisi siis sopimusten päivitysten seuraaminen jo tässä vaiheessa tehdä ylikunnallisessa yhteistyössä, jolloin varmistetaan ratkaisujen soveltuvuus kaikille kunnille yhden sopimussuhteen sijaan. Ulkoistamissopimuksen tulisikin reflektoida ja toisintaa ulkoistukselle asetettuja strategisia tavoitteita (DiRomualdo & Gurbaxani 1998). Tässä ohjausryhmällä on merkittävä rooli, sillä heillä voidaan nähdä roolinsa puolesta olevan ymmärrys strategisista tavoitteista, ja seudullisen yhteistyön myötä SeutuICT-kuntien yhteistyötä voitaisiin hyödyntää skaalattavien palvelujen suunnittelussa. Toimittaja saanee tästä myös lisäarvoa omaan infrapalveluiden kehittämisprojektiinsa.

Potentiaalia sisältävä kuntien yhteistyö vaatii ohjauksen tasolla operatiivista toimintaa laajempaa näkemystä kuntien tarpeiden määrittelyyn, minkä kautta voidaan päästä pitkällä tähtäimellä suunnitelmallisempaan yhteiseen toimintaan. Erityisesti kehitystarpeita voisi kartoittaa ylemmällä tasolla mahdollisesti jo vuosisuunnittelun yhteydessä budjetoinnin aikaan. Tällä voitaisiin kartoittaa ja suunnitella ylikunnallisia yhteistyöhankkeita kartoittamiseksi. Ennakoiva yhteinen suunnittelu on suuri muutos, joka vaatisi toimintatapojen ja ajattelutavan muutosta kunnissa tarvekartoituksen osalta. Operatiivisen toiminnan pyörittämisen ohella se ei ilman strategista ohjausta haastattelutulosten perusteella suunnitelmallisesti toteudu. Ohjausryhmän tulisikin yhtenä tehtävänä määrittellä konkreettiset keinot yhteisen suunnitteluyhteistyön saavuttamiseksi.

Haastatteluissa esille tullut resurssien vähäisyys vaikuttaa siltä, että palvelutuotannon lisäksi kehittämiseen varatut resurssit eivät välttämättä ole kehitysehdotuksista huolimatta riittävät. Toiminnan tehottomuus on kuitenkin myös mahdollinen syy kehitystyön puutteeseen ja haastattelujen perusteella onkin mahdollista arvioida, mikä on ollut resurssien ja koordinoinnin puutteen keskinäinen suhde resurssien koetussa puutteessa. Henkilöresurssien ollessa rajallisia on avainhenkilöriippuvuus myös otettava huomioon kokonaiskuvassa. Resursoinnin osalta Turun kaupunki oli suunnitellut yliopisto- ja ammattikorkeakouluyhteistyön käynnistämistä harjoittelupaikkoja tarjoamalla, joiden tuomia resursseja voitaisiin hyödyntää konesalin ohjausprosessien jatkokehityksessä. Erityisesti tämän resursoinnin varmistaminen olisi seudullisen ohjausryhmän tehtävänä. Toisaalta yhteisten toimintatapojen sopiminen varsinkin laajemmalla palvelutasolla (sovellusalusta palveluna, PaaS) vaatii huomion kiinnittämistä myös kunnan sisäisiin prosesseihin ja toimintatapoihin, johon vaaditaan myös resursseja ja joiden varmistus on tarpeen kokonaisuuden onnistumiseksi.

Ohjausryhmää vastaavan elimen muodostamista esitettiin myös toimittajan tuottamassa palvelukuvauksessa osana palvelun hallintamallia, nimellä taktinen yhteistyöko-

kous. Haastattelussa kyseisen tapaamisen luonteista säännöllistä tapaamista ei tullut ilmi. Dokumentin mukaan taktisen yhteistyökokouksen tavoitteena oli tämänkin esityksen mukaisesti tavata kahden kuukauden välein aiheinaan sopimuksen toimitusvalvonta, yhteistyön kehittäminen sekä kehityshankkeet tai projektit. Käsiteltäviksi asioiksi esitettiin sopimustilannetta, palvelutuotannon tilannetta, tilausten ja toimitusten statuksia, kehitystarpeita ja –ehdotuksia, laadullisia asioita sekä tietoturva. Esitetyn asialistan sijaan haastattelutulosten ja ITIL-suositusten perusteella esitetään, että operatiivisiin seikkoihin ei tässä ohjausryhmässä lainkaan otettaisi kantaa, vaan keskityttäisiin ainoastaan sopimustilanteeseen ja palvelutuotannon strategiseen tilaan, toimittajan ja asiakkaan omien konesalin asiakas-toimittajasuhteeseen liittyvien kehityshankkeiden seurantaan ja koordinointiin, kehitysasioihin sekä laatuun. Ohjausryhmä toimisi täten myös laadunvarmistajana. Käytännössä laadunvarmistus voitaisiin hoitaa nimeämällä vuosittain ulkopuolinen tarkastaja tarkistamaan yhdessä sovittujen käytäntöjen toteutumisen ja tyytyväisyyden riittävällä tasolla, suhteessa tavoitteisiin. Lisäksi ohjausryhmä voisi tarkastella mahdollisissa kuntien tai Tieran sisäisissä tarkastuksissa löydettyjä tuloksia.

Kehitysehdotus 1: Seudullisen ohjausryhmän muodostaminen konesali-palveluyhteistyön strategiseen ohjaukseen

Päätehtävät: Ulkoistustavoitteiden toteutumisen seuranta, kuten skaalattavuuden edellyttämien toimenpiteiden seuranta, sopimuksen päivitysten seuranta, palveluiden ylikunnallisen hyödyntämisen mahdollistaminen, ylikunnallisen suunnitteluyhteistyön ajaminen, resurssien varmistaminen, laadunvarmistus

Päätöksentekijä: SeutuICT-yhteistyökokous nimittää ohjausryhmän jäsenet, mukana tulisi olla toimittajalta vähintään asiakkuuspäällikkö

Aikataulu: Kahden kuukauden välein

Toisaalta sopimuspuutteiden päivittäminen edellyttää myös operatiivisen toiminnan panosta, jota ohjausryhmän tulisi koordinoita ja valvoa. Palveluiden skaalattavuuden saavuttamiseksi on tärkeää, että toimintatavoista ei sovittaisi vain yhden kunnan ja toimittajan välillä, vaan ohjausryhmän tulisi varmistaa, että muodostetut ratkaisut ovat soveltuvia myös muille kunnille. Yhteisten ratkaisujen ja toimintamallien tulisi olla lähtökohta ja poikkeukset tulisi perustella. Kokonaisuuden ohjaamisessa tulisi ottaa myös huomioon, että Tieralla on nyt jo konesalissa myös muita, kuin SeutuICT-kuntien palveluita. Ohjauksen tulisikin keskittyä strategisen tason konesaliulkoistuksesta odotettujen lopputulosten johtamiseen. Ulkoistuksesta odotettujen hyötyjen ja tavoitteiden mittaus on siis olennaisessa osassa: ovatko sovitut asiat toteutuneet. Toimittajan vastuulla on, miten lopputulokseen palvelun taustalla päästään kustannustehokkaimmin, sovellusten vaatimukset huomioiden. Esimerkiksi teknologiavalinnoista tulisi ohjausryhmässä keskustella vain siltä osin, kun prosesseilla on olennaisia rajapinnan kiinnekohtia myös

asiakkaan puolella, esimerkiksi lisensoinnin tai palvelupyyntöjärjestelmän osalta, tai kun suunnitellaan ylikunnallisia sovelluksia.

Kirjallisuuskatsauksessa todettiin, että yksityisen sektorin suosituksia ja standardinomaisia viitekehyksiä ei tulisi suoraan soveltaa julkiselle sektorille erilaisen toimintaympäristön vuoksi, mutta haastattelutulosten valossa standardeja mukailleen ohjausryhmän muodostaminen vastaisi suoraan käytännön toiminnasta ilmenevään tarpeeseen siirtyä suunnitelmallisempaan ja määritellympään kunnalliseen yhteistyöhön konesali-palveluiden osalta. Ohjausryhmän muodostamista suositeltiin myös aiemmin tutkimusvaiheen prosessikuvauksissa (Dahlberg, Heikkilä & Helin 2014).

SeutuICT-kokous foorumina on käsiteltävien asioiden osalta laaja-alainen, joten ohjausryhmän roolin lisäämistä kokouksen asialistalle ei voida pitää tarkoituksenmukaisena. Tieran infrapalveluiden ohjausryhmän rooli taas on erilainen sen osallistujien jakautuessa laajemmin Tieran omistajakunnille, joten seudullisen konesaliyhteistyön ohjauksen roolia ei voida suositella sille lisättäväksi. Käytännön toteutuksessa ulkoistuksen strategisten tavoitteiden ymmärtäminen ja soveltaminen on tärkeää (DiRomualdo & Gurbaxani 1998), joista ulkoistuspäätökset tehneillä kunnilla on projektin kautta käsitys. Olennaista on myös osallistujien päätöksentekovalta rahoitukseen ja sopimukseen liittyen, jolloin sopimusta voidaan täydentää ja palveluyhteistyön kehittämisestä saadaan odotettuja hyötyjä. Myös kokonaiskuvaa ajatellen tarkoituksenmukaista olisi järkeistää tilanne jo konesali-palveluja laajasti käyttävien kuntien kesken seudullisesti, missä löydettyjä ratkaisuja voidaan myöhemmin skaalata. Siksi suositellaan tarkoitukseen oman, seudullisen ohjausryhmän perustamista. Synkronointi yleisen ryhmän kanssa on kuitenkin tarpeen, jotta jatkossa ratkaisut olisivat suoraan mahdollisimman soveltuvia myös muille seuduille. Aikaisen palautteen avulla kehitystä voidaan nopeuttaa ja toisaalta osallistaa mahdollisia uusia konesaliyhteistyöhön lähteviä kuntia, mikä loisi samalla palvelun tunnettuutta ja siten voisi madaltaa kynnystä yhteistyöhön lähtemiselle.

5.2.2 Vastuiden jalkauttaminen

Palvelutasoliite, exit-suunnitelma sekä RACI-vastuunjakotaulukko olivat kaikki myös muodostettu osana kaupungin palveluiden siirtoprojektia. Toisen tärkeän osan strategista ohjausta muodostava RACI-taulukko oli käyty läpi asiakkaan ja toimittajan kanssa, jolloin asiakkaan puolelta mukana olivat kehityspäällikön lisäksi ainakin palvelutuotannon sekä kumppanuushallinnan henkilöt. Vastuita ei oltu kuitenkaan viety henkilötasolle, määritellen kuka kustakin organisaatiosta vastaa minkäkin kohdan toteuttamisesta. Roolit tehtäviin liittyen sekä niiden kytkökset prosesseihin ja toimintatapoihin olivat siis jääneet epäselviksi.

Toiminnan ja päätöksenteon kannalta roolien selkeys sekä vastuiden jako on tärkeää (Simon 1945, 8–9). Koordinaation puute heikentää koettua luottamusta, kun ei voida olettaa osapuolten toimivan ennustettavasti tai toteuttavan velvoitteensa (Swar ym. 2012, 462). Kuten kirjallisuuskatsauksessakin todettiin, tulisi asiakas-toimittajasuhteelle määrätä vastaavat henkilöt, joista toimittajan vastaava henkilö ymmärtää asiakkaan toiminnan ongelmat ja pystyy artikuloimaan tekniset ongelmat ratkaisuvaihtoehtoineen (Lin ym. 2007).

Vastuiden jakaminen organisaatiossa erityisesti kaupungin osalta ei riitä, kun asiakas-toimittajasuhteen rajapinnassa toimii kehityspäällikön lisäksi esimerkiksi johdon, palvelutuotannon sekä kumppanuushallinnan henkilöitä. Mikäli RACIin on merkitty informoitavaksi kaupunki, mistä toimittaja tietää, kenelle kaupungin henkilöistä tulisi asiasta tiedottaa? RACI-käytännön mukaisesti päätöksenteon tulisi olla henkilötasolla määriteltä, jolloin myös tarkoituksenmukaisuutta voidaan arvioida. Henkilötasolla tarkoitetaan tässä rooleja, ei henkilöiden nimiä. Lisäksi RACI-työkalussa oli määriteltä useampia vastuita siten, että toiminnan toteutumisesta vastaava taho sekä toiminnan suorittava taho olivat samoja, mikä luo valvontariskin toimintojen toteutumiselle.

RACI-vastuisiin kuuluu päätöksenteon ja toiminnan jakaminen siten, että R merkitsee toteutuksesta vastaavaa henkilöä (*Responsible*), A merkitsee toiminnon toteutumisesta vastuussa olevaa henkilöä, eli toiminnon valvojaa (*Accountable*), C merkitsee henkilöä, jota tulisi kuulla päätökseen tai tehtävään liittyen (*Consulted*) ja I merkitsee henkilöä, jolle tulee ilmoittaa päätöksestä tai tehtävän suorituksesta tai sen etenemisestä (*Informed*). I-roolia tulisi käyttää tarkoituksenmukaisesti siten, että tiedolla on merkitystä vastaanottajan toiminnan kannalta. (OGC 2007b, 189.)

Tavallisia RACI-työkalun määrittelyssä huomioitavia periaatteita ovat myös, että aktiiviteetilla voi olla vain yksi vastuuhenkilö (A), minkä lisäksi joka aktiiviteetilla pitää olla yksi vastuuhenkilö. Toteutuksesta vastaavia henkilöitä (R) voi olla useampia kuin yksi, mutta vain mikäli heidän keskinäiset roolinsa on määriteltä tarkasti. Muutoin voi olla, että kukaan merkityistä henkilöistä ei ota vastuuta toteutuksesta. Konsultoitavia (C) henkilöitä tulisi määrittellä vain silloin, kuin heidän kuulemisestaan asiassa on aitoa lisäarvoa, huomioiden kontaktointiin käytetyt kustannukset ja viive. Mikäli konsultoitavia henkilöitä tai informoitavia henkilöitä ei ole, on kysyttävä kulkevatko tarvittavat tiedot käytössä olevia keskustelukanavia ja tapaamisia pitkin riittävällä tarkkuudella. (OGC 2007b, 189.)

RACI-työkalun ylikunnallisesta muodostamisesta oli jo ainakin pienempien kuntien kesken ollut puhetta. RACI-vastuiden jalkauttamisen kehitysehdotuksessa otetaan huomioon palveluiden mahdollinen skaalattavuus. Muutamien kuntien kesken erillisten RACI-työkaluiden ylläpito on mahdollista, mutta mikäli kuntia olisi mukana kymmeniä, räätälöityjen vastuutaulukoiden ylläpito ja operatiivisessa toiminnassa hallinta muodostuisi kalliiksi ja todennäköisesti hankalaksi. Kehitysehdotuksessa esitetään, että työkalot

muodostettaisiin joko palvelukerroksittain tai muiden toimittajan muodostamien palvelupakettien mukaan. Mahdolliset kuntakohtaiset poikkeukset voitaisiin dokumentoida tällöin yhteen, palvelupakettikohtaiseen taulukkoon ja operatiivisen toiminnan henkilöillä ei olisi lukuisia eri taulukoita, joista tarkistaa miten eri kuntien kanssa toimitaan. Jälleen myös taulukon tallettaminen yhteiseen työtilaan antaisi osapuolille viimeisimmän, yhteisen näkemyksen sovitusta asioiden tilasta. Taulukkoon tulisi lisätä myös hyväksymis-, päivitys- sekä muutoskäytäntö, eli kuka voi päivittää taulukkoa ja miten muutoksista viestitään.

Kehitysehdotus 2: RACI-vastuiden jalkauttaminen

Tavoite: Yhteinen ymmärrys kunkin omasta roolista palveluyhteistyössä

Toteutus:

- 1) RACI-taulukon tallettaminen yhteiseen työtilaan (ks. kehitysehdotus 3)
 - a. ohjausryhmä A, toimittajan asiakkuuspäällikkö R
- 2) RACI-taulukon sarakkeiden päivittäminen siten, että asiakkaan ja toimittajan sijaan sarakkeissa määritellään konesaliulkoistuksessa mukana olevien henkilöiden roolit. Lisäksi määritellään taulukon hyväksymis-, päivitys- sekä muutoskäytäntö.
 - a. ohjausryhmä A, toimittajan asiakkuuspäällikkö R
- 3) Palveluyhteistyön määritysten (kehitysehdotus 3) sekä sopimuspuutteiden täydentämisen (kehitysehdotus 4) yhteydessä vastaavien RACI-kohtien täydentäminen tarkennettuun RACI-taulukkoon
 - a. ohjausryhmä A, operatiivinen kk-kokous R, henkilöt joille vastuita määritellään C, kaikki asianomaiset RACI-taulukossa mainitut vastuutahot I
 - b. tavoitteena ylikunnallinen RACI-taulukko palvelukerroksittain tai muuten paketoituihin palveluittain (esimerkiksi PaaS-palveluille omansa ja IaaS-palveluille omansa). Mahdolliset kuntakohtaiset muutokset dokumentoidaan poikkeuksina, jotta kokonaishallinta säilyy

Vastuista kommunikointi asianosaisille ei kuitenkaan sellaisenaan riitä. Sidosryhmien tulee sitoutua mahdollisiin muutoksiin ja varata riittävästi aikaa projektiin tai tehtävään osallistumiseen. (Remenyi & Sherwood-Smith 1998, 87). Vastuun jakamisessa tulee myös varmistaa, että vastuu otetaan ja kannetaan. Hyötyjen kantamista voidaan tukea määrittämällä selkeä rajaus vastuulle, olemalla selkeä vastuun jakamisessa, määrittämällä asianmukaiset onnistumisen mittarit sekä yhdistämällä vastuu mahdolliseen palkkiojärjestelmään. Kun toiminnasta odotetut hyödyt on määritelty, voidaan joissakin tapauksissa näkökulmaa perinteisestä organisaatiovastuusta hyötyjen omistajuuteen vaihtamalla edesauttaa hyötyjen toteutumista. (Van Grembergen 2002, 90.) Vastuiden jalkautus käytännön toimintaan on joka tapauksessa avainroolissa.

Toisaalta vastuiden kantaminen ja roolien omaksuminen tulee myös mahdollistaa tarvittavien oikeuksien näkökulmasta tarvittaviin järjestelmiin ja tietoihin. Kun vastuut ja toimintatavat esimerkiksi muutoksien dokumentoinnissa on käyty läpi (kehitysehdoituksen 4 mukaisesti), tulee hallinnan tasolla varmistaa, että henkilöillä on myös pääsy toteuttamaan roolinsa mukaisia tehtäviä.

Vaikka vastuita ei oltukaan vielä jalkautettu, oli kumppanuusnäkökulman ansiosta haastattelujen perusteella osapuolilla hyvä käsitys yhteisistä tavoitteista ja siitä, mitä tulisi tehdä operatiivisen toiminnan haasteiden korjaamiseksi. Toiminnan tasolle ei kuitenkaan prosessien määrittämisessä tai asioiden eteen tekemisessä oltu juurikaan päästy. Ilmiö tiedon ja toiminnan välillä (*knowing-doing gap*) ei ole uusi, vaan sitä on myös tutkittu (Pfeffer & Sutton 1999). Vaikka ilmiöön liittyvät seikat ovatkin osin maalaisjärjellä pääteltävissä, jätetään ne usein organisaatioissa huomiotta. Johtajien tulisi tiedostaa, että päätökset sinällään eivät muuta mitään. Tapaamisissa tehdyt päätökset tekemisestä eivät johda toimintaan itsestään, vaan päätöksen tulisi johtaa jatkotoimenpiteisiin, joilla päätöksen toteutumista seurataan. (Pfeffer & Sutton 1999.) Kun on todettu, mitä tehdään ja mistä ollaan yhtä mieltä, tulisi seuraavan kysymyksen ennen eteenpäin siirtymistä olla miten ja kuka toimeen tarttuu, sekä milloin.

Toinen tiedon ja toiminnan välillä oleva mahdollinen este on suunnittelu, tapaamiset ja raportit (Pfeffer & Sutton 1999). Vaikka kirjallisuuskatsauksen mukaan yhteiset aktiviteetit ja viestintä ovatkin tärkeässä roolissa ulkoistuksen onnistumisen kannalta, tulisi suunnitteluun, tapaamisiin ja raportteihin käyttää resursseja vain siltä osin, kun se vaikuttaa tekemisen kautta ihmisten toimintaan tai tuottaa hyötyjä. Esimerkiksi suunnitelma kannattaa muodostaa vain silloin, kun sitä voidaan resurssien puolesta seurata ja päivittää. Tapaamiset ovat hyödyllisiä vain silloin, kun niissä pystytään päättämään asioiden lisäksi toiminnasta – miten asia toteutetaan, kenen toimesta ja mihin mennessä. Raportti tai analyysi kannattaa kirjoittaa vain silloin, kun sen kohderyhmä lukee sen ja pystyy hyödyntämään sitä. Dokumentointia tulisi siis yleisesti tuottaa vain silloin, kun sillä on käytännön toiminnan kannalta merkitystä ja selkeä kohderyhmä, joka tietoa tarvitsee, tai laillisuusvaatimus, joka edellyttää dokumentin olemassaoloa. Tiedon kirjaamisen lisäksi kohderyhmän tavoittaminen tiedon tarvitsemisen tilanteissa on oleellista.

Molemmat käsitellyistä ongelmatekijöistä liittyvät arkisiin, operatiivisen toiminnan käytäntöihin, joilla lienee pitkällä tähtäimellä suuri merkitys kokonaiskuvan kannalta. RACI-taulukon muodostamisella aiemmin kuvatusti voidaan helpottaa päivittäistä päätöksentekoa, jolloin jokaisen tehtävän kohdalla ei tarvitse erikseen miettiä, kuka tehtävän hoitaa. Rooliperusteinen tehtävien ja RACI-roolien jakaminen ei asiakkaiden osalta ole yksiselitteistä kuntien ja kaupunkien erilaisen koon ja tehtäväjaon vuoksi. Esimerkiksi kaupungilla asiakas-toimittajasuhteen rajapinnassa toimii monia henkilöitä, kun taas pienemmillä kunnilla yksi henkilö voi hoitaa kaiken. Asiakkaan tehtävät voidaan kuitenkin tehtäväperusteisesti jakaa siten, että joissakin kunnissa sama henkilö hoitaa

useamman roolitetun tehtäväkokonaisuuden. Lisäksi kuntien koko voidaan huomioida toimittajan osalta palvelupaketoinnissa vastaavasti siten, että kokonaisuus on asiakkaan näkökulmasta hallittavissa tarvittaessa yhdenkin henkilön voimin.

5.2.3 *Yhteinen ymmärrys palveluyhteistyöstä*

Sopimuksessa osapuolet olivat sopineet kummankin osapuolen nimittävän sopimuksesta huolehtivan vastuuhenkilön, jotka yhdessä ylläpitäisivät luetteloa kaikista tehdyistä liitteistä muutoksineen, kuitenkin siten, että päävastuu luettelon pitämisestä on toimittajalla. Sopimusliitteiden sisältäessä esimerkiksi palvelukuvaukset ja palvelutasot, olisi kirjallisuuskatsauksenkin mukaan tärkeää jakaa sopimukseen liittyvää tietoa sitä tarvitseville henkilöille. Tutkimuksen aikana selvisikin, että toimittaja ylläpitää jo työtilatyypistä extranet-sivustoa asiakkailleen konesalipalveluidensa osalta. Työtila oli ollut hetken aikaa käytössä suunnitteluprojektin alkuvaiheilla, mutta oli kanavana sittemmin jäänyt käyttämättömäksi. Toimittajan vastatessa sopimuksen mukaan sopimusliitteiden hallinnasta olisikin luonnollista, että sopimus liitteineen säilytettäisiin sopimuksen mukaisesti yhteisesti, esimerkiksi extranetin yhteisessä työtilassa.

Säilyttämällä sopimusta molempien osapuolten avainhenkilöiden saavutettavissa liitteineen, olisi osapuolilla myös yhteinen ymmärrys toimintatavoista, kun ne ovat osapuolten nähtävissä milloin tahansa. Toimintaa kehitettäessä yhdessä sovitut pohjatiedot ja määritykset ovat lähtökohta, johon voidaan tehdä muutoksia. Tämä tukee myös seudullisen ohjausryhmän toimintaa. Yhteinen tila tulisi avata ylikunnallisesti käytettäväksi, jotta dokumentit ja tiedot sijaitsisivat vain yhdessä paikassa useampien sijaan. Useassa paikassa tietojen säilyttäminen tekee päivityksistä hankalaa varsinkin, mikäli kyseessä on useampia tai jopa kymmeniä kuntia.

Kehitysehdotus 3: Palveluyhteistyön kuvausten säilytys yhteisessä sähköisessä tilassa

Tavoite: Yhteinen ymmärrys palvelun sisällöstä, palvelukuvauksista toimintatapoineen ja prosesseineen sekä vastuista

Vastuuhenkilö: toimittajan asiakkuuspäällikkö

Sisältö:

- 1) Hallinnollinen sisältö: yhteistyön organisointi, palveluyhteistyön ongelmien hallinta, sopimuksen päivityskäytännöt, avainhenkilöiden hallinta sekä reklamaatioiden hallinta
- 2) Operatiivinen sisältö palvelukuvauksen päivityksen mukaan (kehitysehdotus 4)

Ylikunnallinen yhteistyö huomioiden tulisi myös palveluyhteistyön kuvausten olla mahdollisuuksien mukaan vähintään palvelupaketeittain määriteltyjä. Toimittajan orga-

nisoima yhteistyö tulisi olla palvelukuvauksessa riittävällä tasolla kuvattuna, jossa odotukset asiakkaan osallistumisesta ja panostuksesta yhteisiin aktiviteetteihin ovat selkeät. Kuitenkin skaalattavuutta pohdittaessa esimerkiksi kokousmalli vaatinee päivittämistä kokemuksen karttuessa, jolloin esimerkiksi asiakaskuntien segmentointi eri palvelukerrostien tai asiakastyypin, esimerkiksi kuntakoon tai palveluun sisältyvien palvelimien määrän mukaan, voisi toimia pohjana yhteisten kokousten jaottelulle. Asiakkuuspäälliköiden vastatessa Tieralla asiakkaista alueittain, voisivat kokouksetkin olla mahdollisesti jatkossa alueellisia koordinoinnin helpottamiseksi. Palvelukuvauksen kuvausten aiheesta tulisi olla joustavia ja mahdollistaa muutokset (DiRomualdo & Gurbaxani 1998), joskin tarkemman kuvauksen ylläpito yhteisessä työtilassa epävirallisempaan dokumenttina voisi olla tarpeen. Näin myös kunnat voivat esimerkiksi ohjausryhmän kautta (kehitysehdotus 1) ehdottaa mahdollisia muutoksia, kun kokonaiskuva on kaikkien nähtävillä.

Palvelukuvaukseen sisältyvistä seikoista lisäksi yhteistyön organisointi, tilausmenetely, toimitusten hyväksyminen, sekä palveluyhteistyön ongelmien, avainhenkilöiden ja reklamaatioiden hallinta voitaisiin määrittellä laajemminkin SeutuICT-tasolla yhteisesti. Dokumentoinnin ja konfiguraation hallinnan osalta kunnallinen yhteistyö sisältää myös järjeistämisen mahdollisuuksia. Tämän osalta kunnat käyttävät eri järjestelmiä ja prosessien läpileikkaavuus asiakkaan ja toimittajan välillä vaatii yhteistyön näkökulmasta koordinoitua.

Seudullisen ohjausryhmän (kehitysehdotus 1) tehtävänä onkin tarkastella kokonaiskuva laajemmin, jossa tämän tutkimuksen puitteissa huomattiin mahdollinen päällekkäisyys konfiguraationhallintajärjestelmien kohdalla. Toimittajalla käynnissä oleva palvelujohtamisen tietojärjestelmän hankinta sisältää myös konfiguraationhallinnan, kun esimerkiksi Turun kaupungilla on konfiguraatioiden hallintaan käytössä Saabe-niminen järjestelmä. Myös Turun kaupunki on hankkimassa uutta järjestelmää omaisuudenhallintaan, jonka tarkoitus on sisältää myös IT-omaisuutta, korvaten nykyisen järjestelmän.

Lisäksi kokonaisuudessa tulisi huomioida laillisuusvaatimukset koskien kokonaisarkkitehtuuria: kuntien tulee pystyä hallitsemaan myös teknologia-arkkitehtuuria. Mahdollinen työkalujen päällekkäisyys tulisi ylemmällä tasolla tarkistaa ohjausryhmän toimesta, jotta päällekkäisiä hankintoja ei tehdä ja jotta konfiguraatioita voidaan hallita järkevästi myös jatkossa, mikäli lukuisia kuntia liittyy mukaan konesaliyhteistyöhön. Mahdollisten ylikunnallisten ratkaisujen osalta tulisi huomioida konfiguraationhallinnan osalta myös eri palvelukerrostien mukaiset palvelupaketit ja erilaiset kuntakoot.

5.2.4 *Asiakas-toimittajasuhteen laatutekijät*

Kehitysehdotukset yhdestä kolmeen ovat vahvasti pohjautuneet kirjallisuuskatsauksessa esille tulleisiin, IT-ulkoistuksen onnistumiseen vaikuttaviin asiakas-toimittajasuhteen laatutekijöihin. Kehitysehdotukset kohdistuvat erityisesti yhteistyön laadun parantamiseen sekä yhteisen ymmärryksen lisäämiseen osapuolten välillä koskien käyttäytymistä, tavoitteita ja toimintatapoja sekä yhteistä kieltä (vrt. Swar 2012a, 462).

Laatutekijöitä määrittävistä kyvykkyyksistä (Kuvio 4) erityisesti operatiivinen muodollinen ja epämuodollinen viestintä vaikutti toimivan asiakkaan ja toimittajan välillä päivittäisessä toiminnassa hyvin. Tiedonjako (Lacity ym. 2010) oli tehokasta säännöllisen, viikoittaisen operatiivisen yhteistoiminnan osalta, mutta kehitysehdotukset palvelun laadun parantamiseksi keskittyivät akuuttien ongelman ratkomisen yhteyteen. Aiemmin kuvailuissa strategisen ohjauksen viestinnän toimintatavoissa sen sijaan tunnistettiin kehittymisen mahdollisuuksia, jotka edesauttaisivat ulkoistustavoitteiden toteuttamista.

Asiakkaan ja toimittajan toimintakulttuureissa sinänsä oli haastateltavien mukaan eroja, ja toimittajan asiakkuuspäällikön mukaan toimittajan ollessa nuorehko yritys lukuisista eri taustoista tulevien työntekijöiden voimin, voi toimintakulttuuri talon sisälläkin vaihdella suuresti riippuen esimerkiksi siitä, onko henkilö tullut yksityiseltä vai julkiselta sektorilta taloon. Toisaalta toimittajalla asiakkuuspäällikön ja ratkaisuvastaavan yhteistyön toimivuus (vrt. Vorontsova & Rusu 2014, 596) vaikuttaa myös suoraan asiakas-toimittajasuhteen laatuun. Tieran asiakkuuspäällikkö vastaa sopimuksista ja asiakkuudesta, mutta rooli on laaja-alainen eikä keskity vain konesali palveluihin. Tällöin tekninen osaaminen ei luonnollisesti ole sillä tasolla, että sopimuksesta vastaava suhdapäällikkö pystyisi artikuloimaan tekniset ongelmat ja vaihtoehdot, jotka voivat korjata ongelmia suoraan. Ratkaisuvastaava taas vastaa operatiivisen toiminnan sujuvuudesta ja teknisistä ratkaisuista. Kun sopimuksesta ja asiakkuudesta vastaava henkilö ei raportoi ja pysty arvioimaan sopimuksen sisältöä teknisestä näkökulmasta, on tiivis yhteistyö ratkaisuvastaavan kanssa tarpeen. Suhdepäällikön rooli (Lin ym. 2007, 177), kuten kuvailtu kohdassa 3.4, on tällöin jaettu rooli ja asiakkaalla ja toimittajalla tulisi olla heidän työnjaostaan ja vastuistaan yhteinen ymmärrys.

Joustavuudessa taas konesaliulkoistus on ollut erinomainen esimerkki siitä, miten osittain avoimeksi jätetty sopimusjärjestely mahdollisti joustavan palvelun yhdessä kehittämisen siirtoprojektin aikana sekä antoi enemmän mahdollisuuksia oppimiselle, joka kirjallisuuskatsauksessa nähtiin pakolliseksi osaksi ulkoistamista. Avoimeksi jätetyistä kohdista huolimatta osapuolet tunnistivat yleisellä tasolla toistensa tavoitteet ja jousto oli molemminpuolista, mikä tukee identifiointiin perustuvaa luottamusta (Sabherwal 1999, Vorontsova & Rusu 2014). Toisaalta joustavuus tarkoitti myös lisääntyntä epävarmuutta ja ilman koordinoitua jatkuvaa kehittämistä ei ollut tapahtunut. Siksi erityi-

sesti kehitysehdotus 2 koskien vastuiden tarkempaa määrittelyä ja jalkautusta sekä kehitysehdotuksen 1 ohjaus tulevat ennen siirtoprojektin päättymistä tarpeeseen.

Kuten IT-ulkoistuksen asiakas-toimittajasuhteen hallinnan viitekehukseen (Kuvio 6) kirjallisuudesta koottiin, nousivat kirjallisuudessa tiedonjako ja yhteiset aktiviteetit erityisesti julkisella sektorilla tärkeiksi onnistumistekijöiksi. Haastattelujen perusteella myös tutkimuskohteen konesaliulkoistuksessa suhteellinen hallinta on ollut sopimuksellista hallintaa merkittävämmässä roolissa. Erityisesti yhteisten aktiviteettien osalta eteneminen on ollut kokeilevaa ja oppivaa, ja erityisesti operatiivisen tason siirto- ja viikkokokoukset olivat lähes vakiintuneet. Kuukausitason operatiivinen kokous ei ollut ollut yhtä säännöllinen, mutta haki edelleen paikkaansa.

Strategisen ohjauksen tason kehitysehdotukset 1-3 vastasivat osin sopimuksellisen, osin suhteellisen hallinnan kehitystarpeisiin ja linkittyivät vahvasti sekä tiedonjakoon että yhteisiin aktiviteetteihin. Seuraavassa kappaleessa keskitytään tarkemmin operatiivisen tason prosesseihin ja palvelun sisältöön liittyviin havaintoihin.

5.2.5 *Palvelun sisältö ja operatiiviset prosessit*

Operatiivisen tason toimijoiden haastatteluissa nousi ilmi, miten keskeneräisiä asioita oli paljon ja kuten sopimuksen hallinnan kohdalla mainittiin, monia asioita oli projektin loppuvaiheilla tarkemmin sopimatta. Osapuolilla oli yhteinen näkemys siitä, että prosesseja tulisi kehittää, mutta haastateltavien mukaan keskeneräisten asioiden määrän ja operatiivisen toiminnan juoksevien asioiden vuoksi järjestelmällistä kehittämistä ei oltu tehty. Kuten Simon jo päätöksenteon teorioissaan totesi, vähittäisillä päätöksillä ja kehittymisellä voidaan päästä hyvään lopputulokseen (Simon 1945, 4), ja tässä voidaan hyödyntää kolmea tunnustettua käytäntöä haastavien kokonaisuuksien ratkaisemiseen.

Ensinnäkin, tulisi määritellä tyydyttävät vaihtoehdot optimaalisten sijaan, toisekseen korvata yleiset tavoitteet konkreettisemmilla alatavoitteilla, sekä kolmanneksi jakaa päätöksenteko asiantuntijoiden kesken siten, että viestintä ja valtasuhteet ovat koordinoituja (Simon 1979, 501). Prosessikuvausten ja toimintatapojen määrittelyn osalta siis voitaisiin pitää tyydyttävänä ratkaisuna sitä, että jaetaan ongelma osiin: ensimmäisessä vaiheessa kartoittaa nykytila, jolla saavutetaan yhteinen ymmärrys siitä, miten asiat tällä hetkellä toimivat ja viestitään siitä sidosryhmille. Kun on saavutettu yhteinen ymmärrys olennaisten sidosryhmien kesken siitä, miten asiat toimivat, voidaan määritellä tavoitetila, jota kohden pyritään.

Tavoitetilaan pääsemiseksi tarvittavat toimenpiteet voidaan jaotella konkreettisiksi alatehtäviksi, ja aikatauluttaa ne realistisesti käytössä olevien resurssien mukaisesti. Kehittämisessä voidaan hyödyntää kirjallisuuskatsauksessa esiteltyä hyötyjen realisoitisuunnitelmaa (Peppard, Ward & Daniel 2007), joka auttaa jäsentämään kehityskohteita.

den toteuttamista ja vastuiden jakoa muutokselle. Tavoitetilan määrittelyssä tulisi pyrkiä myös tyydyttävään, tarkoituksenmukaiseen ratkaisuun optimaalisten sijaan. Palvelukuvauksen päivittämisessä voitaisiin Simonin periaatteiden mukaan priorisoida asioita yksitellen käsiteltäväksi. Tämä tukee myös positiivisen onnistumiskiirteen syntymistä (Sabherwal 1999), jolloin päästäisiin pois tilanteesta, jossa koetusti asiat ovat ”harvinaisen levällään” ja kesken. Yksi kirjallisuuskatsauksessa esitelty tapa tähän on pientenkin onnistumisten korostaminen (Sabherwal 1999).

Haastattelujen perusteella yksi tärkeimmistä kehityskohteista operatiivisen toiminnan osalta on raportointi, monitorointi ja valvonta. Raportoinnilla on erityinen merkitys luottamuksen rakentamisessa ja läpinäkyvyyden saavuttamisessa asiakkaan ja toimittajan välillä silloin, kun laskutus hoidetaan käyttöperusteisesti, mikä on tärkeä kehityskohde. Toisaalta raportoinnilla ja valvonnalla ja erityisesti siihen tarkoituksenmukaisella reagoinnilla voidaan päästä kapasiteetin hallinnassa suunnitelmallisuuteen, joka vähentäisi ongelmatilanteita sekä niin sanottua tulipalojen sammuttelua.

Kapasiteetin hallinta yleisesti voidaan jakaa toiminnan, palveluiden ja komponenttien kapasiteetin hallintaan. Hallintaan kuuluu tarpeita kartoittavaa, ennakoivaa kapasiteetin hallintaa, tulevan palvelukapasiteetin ennakointia nykyisen suorituskyvyn perusteella sekä palvelujen ja komponenttien valvontaa, monitorointia sekä raportointia. Kapasiteettia voidaan konesalin komponenttien osalta valvoa niin prosessorien, muistin, levyjen, verkkokaistan kuin verkkoyhteyksienkin osalta. Tyypillisesti monitoroidaan prosessorien käyttöä, muistin käyttöä, prosessorin %-osuutta per transaktiotyyppi, IO-tasoja (fyysistä ja bufferia) ja laitteiden käyttöä, jonojen pituuksia, levyjen käyttöä, transaktiotasoja, vastausaikoja, batchien kestoa, tietokantojen käyttöä, indeksin käyttöä, sovelluskäytön lukumääriä, yhtäaikaisten käyttäjien määrää sekä verkon liikennemääriä. (OGC 2007b, 79-97.) Aiemmassa tutkimusvaiheessa suunniteltiin osana palveluiden siirtoprojektiakin jo määriteltäviksi kapasiteetin osalta siirrettävien palveluiden palvelukapasiteetin osalta käyttäjämäärä ja tapahtumien määrä sekä komponenttien kapasiteetin osalta tallennustila ja vaadittujen yhteyksien nopeus (Dahlberg ym. 2014).

Komponenttien kapasiteetin hallinnan lisäksi toiminnan ja palveluiden kapasiteetti tulee myös huomioida (OGC 2007b, 79-97.). Palveluun kuuluu myös esimerkiksi fyysinen konesalitilan ja palvelinkaappien kapasiteetin hallinta sekä henkilöresurssit osaa misineen, jotka tulisi huomioida myös asiakkaan toimesta jo IT-hankintojen ja muutosten suunnitteluvaiheessa. Tässä palvelukuvauksen riittävät tiedot ovat avainasemassa. Erilaiset lisenssijärjestelyt tuovat myös oman osansa kokonaisuuteen, jossa tiivis yhteistyö asiakkaan ja toimittajan välillä on tarpeen. Kun asiakas tekee muutospyyntönsä palveluun uusien palvelinten pyynnön muodossa, hänellä on tiedossa nykyisen palvelukuvauksen mukaan ainoastaan itse palvelimen toimitusaika. Jotta palvelin saadaan käyttöön palveluna, tulee taustalla olevien komponenttienkin mahdollistaa uuden palvelimen lii säys. Toimittajan tulisikin palvelukuvauksessa määritellä esimerkiksi raja-arvot sille,

kuinka paljon lisäpalvelimia voidaan tilata milläkin toimitusajalla. Mikäli uusia palvelimia on paljon, tulisi olla asiakkaan tiedossa, kuinka paljon aiemmin tilaus tulee toimittaa toimittajalle, jotta palvelu saadaan käyntiin toivotusti. Mikäli pidempi toimitusaika taustalla olevan kapasiteetin lisäyksen vuoksi tulee ilmi vasta pyynnön kirjausvaiheessa ja on oletettu tilausajan olevan lyhyt, saattaa projekteista syntyä merkittäviäkin lisäkustannuksia. Toisaalta kun toimittaja määrittelee, kuinka paljon lisäpalvelimia voidaan tilata lyhyellä toimitusajalla, tulee vastaavaan määrään uusia palvelimia varautua ennakkoivasti. Lisensoinnin hallinnasta tulisi vastaavasti sopia, kuka lisensoinnin kokonaisuutta hallitsee ja miten muutoksia hallitaan siten, että lisenssiehdot tarkistetaan.

Seurattava kapasiteetti voidaan määritellä siis kerroksittain kaikkien toimittajan tuottamien palvelukerrosten osalta, esimerkiksi kapasiteettipalveluiden luokittelun mukaisesti (Kuvio 10). Hallinta tapahtuu toisaalta palvelutarpeiden kartoittamisen, toisaalta raporttien ja trenditiedon tarkastelun ja toisaalta valvonnan kautta. Raportoinnin perusteella voidaan määrittää hälytystasoja komponenttien käytölle siten, että komponentille epänormaalit ja riskirajoille kohoavat käyttöasteet voidaan tunnistaa ja korjata tilanne mahdollisesti ennen kapasiteetin loppumista ja sen näkymistä loppuasiakkaalle. (OGC 2007b, 79-97.) Raportoinnin määrittelyssä voidaan listata esimerkiksi säännöllisesti tuotettavat raportit, jotka käsitellään yhteisissä tapaamisissa, sekä erikseen tilattavat raportit ja niiden toimitusajat. Yhteisesti käsiteltävien raporttien osalta tulisi yhdessä määritellä, mitä asioita halutaan seurata ja miksi: mitkä asiat raporteissa aiheuttavat toimenpiteitä ja miten ja kenen toimesta toimenpiteet hoidetaan.

Raportoinnista päätettäessä tulisi myös huomata raportoinnin aiheuttamat kustannukset. Jokainen lisätty raportti lisää sekä toimittajan päässä raportin tuottamisen kustannukset että sen vastaanottajien kustannukset raporttien läpikäynnistä, erityisesti mikäli niiden tuottaminen vaatii manuaalista työtä. Raportoinnissa tulisi pyrkiä tarkoituksenmukaisuuteen siten, että kapasiteettia voidaan raportoinnin perusteella optimoida. JHS174-suosituksen mukaan raportoinnissa tavallisesti määritellään palvelutasojen toteutumista, poikkeamia sekä poikkeamien kohdalla vaikutusten arviointia, miten poikkeamia vältetään tai vähennetään jatkossa, palvelun optimointitarve sekä seuraavan tarkastelujakson erityispiirteet ja kehittämiskohteet. Raportoinnissa ei ole siis tarkoitus vain esitellä nykytilaa, vaan myös optimointitarvetta. Toimittajan tulisi siis esittää kehitysehdotuksien omaisesti toimenpide-esityksiä kapasiteetin optimoinniksi.

Haastatteluissa tuli ilmi, että myös mahdollisuudet reaaliaikaiseen monitorointiin tai valvontaan olisi hyvä selvittää. Mikäli toimittajan käyttämät työkalut tarjoavat esimerkiksi dashboard-tyyppisiä valvomoja, voitaisiin niillä saada lisänäkyvyyttä palvelujen tilaan asiakkaiden ja toimittajan välillä. Tämä helpottaisi myös mahdollisten ongelmatilanteiden ratkaisemista. Raportoinnin sopimisen yhteydessä tulisi myös sopia, minne raportit dokumentoidaan tai missä raportointi käsitellään. Kirjallisuuskatsauksen perusteella avoin tiedonjako on yksi onnistumistekijöistä, joten raporttien jakaminen yhtei-

sessä työtilassa voisi olla vaihtoehto. Tämä tukisi myös mahdollista häiriöiden selvittämistä, kun raporteissa voitaisiin helposti palata taaksepäin myös asiakkaan toimesta, mikäli suoraa pääsyä valvontatyökaluihin ei ole.

Huomionarvoista palvelukuvauksen päivittämisessä on myös, että kun organisaatiot läpikäyvät muutosta, voi kaikkien osapuolten odottama ja toivomakin muutos myös epäonnistua. Isojen muutosten kohdalla, kuten tässä esimerkiksi serverien valvonnan siirtämisessä toimittajalle, voidaan muutosta edesauttaa kolmella tavalla. Ensinnäkin muutoksessa voidaan pyrkiä nopeaan ja terävään tekemiseen, ajatuksiin ja tunteisiin vaikuttavaan muutokseen. Toisekseen voidaan muutosta edesauttaa tekemällä aiempaan toimintatapaan palaamisesta vaikeaa tai mahdotonta. Kolmantena kehitetään, viestitään ja otetaan käyttöön selkeät tavat toimia jatkossa. Tässä riittävän tuen mahdollistaminen niin koulutuksen, resurssien, tiedon kuin tunteidenkin tasolla on tärkeää. (Pfeffer & Sutton 1999, 102.) Muutoksen edesauttamisessakin kuitenkin ihmisten, joiden toimintaa muutos koskee, tunteminen on tärkeää ja tarkoituksenmukaisen toimintatavan löytäminen vaatii palvelupäälliköiden arviointia.

Valvonnan osalta voitaisiin kuitenkin esimerkkinä hyödyntää muutoksen edesauttamisen keinoja vedoten tuotanto- ja kehityspalveluissa toimivien henkilöiden tunteisiin. Heillä on tärkeä rooli tuotanto- ja kehityspalvelujen omistajina, sillä heillä on tilaamiseen tarvittava asiantuntemus ja he pystyvät toimimaan tarpeiden tulkkina toimittajan ja loppuasiakkaiden välillä yhdessä kumppanuuspäälliköiden kanssa. Toisekseen käyttöoikeuksien poistaminen henkilöiltä, joiden toimenkuvaan tehtävä ei enää kuulu, pakottaisi muutoksen toteuttamista viivyttämättä ja siirtäisi huomion vanhasta toiminnasta uuden toiminnan kehittämiseen. Tämä tulisi tehdä kuitenkin vasta, kun osapuolten hyväksymät riittävät valvonta- ja seurantatoimenpiteet ja vastuunjako on sovittu. Kolmanneksi tulisi kuvata yhteistyössä heidän kanssaan, miten raportointi toteutetaan järkevästi yhdessä toimittajan kanssa, esimerkiksi osana viikoittaisia ja kuukausittaisia operatiivisia palaverieja. Jo nyt haastatteluissa saatiin ideoita siitä, millaiset raportointitavat voisivat olla mahdollisia. Valitut toimintatavat tulisi dokumentoida palvelukuvaukseen, viestiä kaikille asianosaisille sekä päivittää vastuutaulukoihin. Olennaista on tunnistaa, kuka muodostettua tietoa tarvitsee työssään.

Kehitysehdotus 4: Palvelukuvauksen päivittäminen

Tavoite: Palvelun sisällöstä, palvelukuvauksista toimintatapoineen ja prosesseineen sekä vastuista sopiminen puutteiden osalta

Vastuuhenkilöt: toimittajan ratkaisuvastaava ja asiakkaan kehityspäällikkö (R), ohjausryhmä (A), toimittajan asiakkuuspäällikkö (I)

Aikataulu: päätetään toimenpiteistä operatiivisessa kk-kokouksessa yksi kohta kerrallaan, tarvittaessa asiantuntijat tapaavat kokousten välillä sopimaan yksityiskohdista, raportoiden kahden kuukauden välein ohjausryhmälle

Ensisijaisten kehityskohteiden priorisointi haastattelujen perusteella, vastuulliset voivat muokata priorisointia harkintansa mukaan:

- 1) Raportointi, monitorointi ja valvonta
- 2) Dokumentointi, muutoksenhallinta
- 3) Palveluiden tilaus-, muutos- ja hyväksymiskäytäntö
- 4) Service Desk ja palvelutiski
- 5) Poikkeustilanteiden hallinta
- 6) Palveluiden laatu ja mittaaminen

Kehityskohteiden osalta tavoitteena on saada toiminnan kuvaukset joko kirjallisessa muodossa tai prosessikuvauksina ja päivittää tiedot palvelukuvaukseen.

Lisäksi Tieran päivitettäviksi jäävät palvelutarjontaan liittyvät päivitykset koskien tunnistautumista, ohjelmisto- ja middleware-palveluita, tietokantapalveluita, haittaohjelmien torjuntaa, IDM-palveluita, arkistointipalveluita sekä palautuspalveluita.

Raportointia, monitorointia ja valvontaa seuraavat kehityskohteet olivat haastattelujen perusteella melko samalla viivalla. Kohdat 2-4 esiintyivät haastatteluissa, kun taas palveluiden laatu ja mittaaminen sekä poikkeustilanteiden hallinta eivät nousseet samalla tavalla esille. Dokumentointi ja muutoksenhallinta sekä palveluiden tilaus-, muutos- ja hyväksymiskäytäntö nostettiin kuitenkin korkealle prioriteetille siksi, että niissä voisi olla SeutuICT-yhteistyön potentiaalia ylikunnallisten ratkaisujen muodossa. Dokumentointi ja muutoksenhallinta linkittyvät vahvasti aiempaan kuvailuun mahdollisesti ristikkäisistä järjestelmähankinnoista asiakkaalla ja toimittajalla, joten yhteisten toimintamallien löytäminen tai vähintään tilanteen huomiointi hankkeiden etenemisessä tulisi ottaa keskusteluun mahdollisimman pian.

Sopimuksen mukaan toimittaja vastaa palveludokumentaatiosta, kun taas lain mukaan kaikki kuntien toimeksiantojen perusteella syntyneet asiakirjat ovat kunnan asiakirjoja. Toimittaja säilytti palveludokumentaatiota ainakin Turun kohdalla kaupungin sisäisessä järjestelmässä, jonka päivitysvastuu oli epäselvä muutostilanteissa. Mikäli lisää kuntia liittyy konesaliin, tulisi dokumentointi määritellä siten, ettei toimittaja lopulta päivitä kymmenien kuntien dokumentaatioita eri paikkoihin. Toimittajan extranetissä sijaitseva työtila voisi olla yksi mahdollisuus säilyttää dokumentaatio keskitetysti, mikäli se laillisuusvaatimusten puolesta on mahdollista. Pällekkäinen dokumentaatio kunnissa ja toimittajalla tulisi automatisoida tai minimoida erityisesti dokumenttien osalta, joissa on päivitystarvetta. Samalla ylikunnallisen hallinnan mahdollisuudet tulisi selvittää.

Eryteisesti dokumentoinnin, raportoinnin ja monitoroinnin sekä muutoksenhallinnan, mutta myös muiden kehityskohteiden kohdalla tulisi prosesseista keskusteltaessa kiinnittää huomiota siihen, että prosesseilla on selkeä alkutapahtuma, joka käynnistää prosessin (OGC 2007, 21). Esimerkiksi raportoinnin osalta kuukausittainen raportointi teh-

dään aina kuukausikokouksen kutsun lähettämisen yhteydessä, jolloin raportit ladattaisiin yhteiseen työtilaan nähtäville ja linkit liitettäisiin kokouskutsuun. Toisaalta voidaan listata raportit, jotka voidaan tilata asiakastarpeen mukaan erillistä kanavaa pitkin. Prosessilla on myös selkeä lopputulos (OGC 2007, 21), kuten raportoinnissa talletettava raportti ja sen läpikäynti sovitusti, joka raportoinnin tuloksista riippuen saattaa johtaa jatkotoimenpiteisiin. Jatkotoimenpiteet voidaan myös määrittellä osaksi raportointiprosessin kuvausta. Prosessin tulee siis olla tarkoituksenmukainen, sillä tulee olla selkeä alkutapahtuma ja lopputulos sekä prosessin tulisi myös olla mitattavissa. (OGC 2007, 21.) Prosessiin liittyvät roolit ja vastuut on myös hyvä määrittää, jotta rajapinnat ja vastuut ovat selkeitä ja näkyviä.

Palveluiden tilaus- ja hyväksymiskäytäntö vaihteli haastattelujen perusteella kuntien välillä, joskin kaikki tilaukset tehtiin sähköpostitse. Tilausten seurannan ja hyväksymisen sekä tilan valvonnan kannalta järjestelmän käyttöönotto tilauksiin tekisi prosessista sujuvamman, mitä oli esitetty myös jo toimittajan palvelukuvauksessa. Tilaukset linkittyvät vahvasti tarjottuihin palvelupaketteihin, esimerkiksi PaaS-tason ja IaaS-tason kapasiteettitilaukset ovat huomattavan erilaisia. Terminologian selventäminen osapuolten välillä myös hinnoittelun kannalta olisi tärkeää, kuten milloin on kyseessä kapasiteetin muutospyyntö palvelussa, ja milloin tilaus sanan varsinaisessa merkityksessä, jolloin palvelusta maksetaan.

Tilausprosessien osalta tulisi dokumentoida toimittajan osalta yhteinen tilaus- tai muutospyyntöprosessi palvelukerroksittain tai palvelupaketeittain, ja kuntien tulisi ymmärtää ja mallintaa omat sisäiset tarvekartoitus-, vahvistus- ja tilausprosessinsa huomioiden toimittajan kunnille yhteiset prosessikuvaukset. Kuten palvelukuvauksessa kerrottiin, toimittaja luottaa tilausten osalta siihen, että kunnista sovitut tilaajahenkilöt voivat tilauksia tehdä, eivätkä lähde kyseenalaistamaan kuntien sisäisiä prosesseja. Tällöin esimerkiksi kustannusrakenteen tulee olla tilaajalle selvää ennen tilauksen tekemistä. Myös sallittujen tilaajien hallinnan prosessi tulisi määrittellä, jotta toimittaja useidenkin kuntien kohdalla pystyy helposti tarkistamaan, onko tilaajalla oikeus tilata vai ei, ja jos ei ole, miten tilaus varmennetaan. Tilauksiin ja muutoksiin liittyy myös muutoshallinta dokumentaation osalta, eli kuka vastaa muutoksien päivittämisestä järjestelmiin ja missä vaiheessa.

Service Desk ja palvelutiski nousivat myös haastatteluissa esille ja todettiin, että Turun osalta tuen kanssa on mahdollisesti käyty konesaliin liittyvät käytännöt läpi sekä jonoihin ohjaus. Kaikilla asiakaskunnilla ei välttämättä ole omaa tai Tieran tarjoamaa Service Desk -tyyppistä ratkaisua käytössä, joten toimintamallissa tulisi huomioida myös nämä asiakkaat. Tukipalveluiden tarve on sinänsä olemassa, oli käytössä ITSM-järjestelmää tai ei. Asia olisi kuitenkin syytä dokumentoida myös palvelukuvaukseen asianmukaisesti, jotta mahdollisten henkilövaihdosten yhteydessä käytännöt ovat tiedossa. Tämä koskee myös muita palvelukuvauksen tietoja. Poikkeustilanteiden hallinta

sekä laatu ja sen mittaaminen eivät ole jokapäiväisiin tehtäviin liittyviä vaan luonteeltaan ennakoivia tai tarkkailevia, joten ne priorisoitiin listan loppuun. Molemmat tulisi kuitenkin käydä läpi vielä ennen siirtoprojektin päättymistä, kuten sopimuksessakin todettiin.

Palvelukuvauksen puuttuvien osien käsittely voitaisiin aikatauluttaa operatiivisen kuukausikokouksen käsiteltäväksi, jossa palvelujen kehittäminen on muutenkin asialistalla. Esityksen mukaan asiat käsiteltäisiin yksitellen siten, että jokaisessa kuukausikokouksessa otettaisiin yksi uusi kehityskohde listalle ja kuukauden aikana pyrittäisiin käsittelemään kohta täysin siten, että nykytila on kuvattu ja mahdolliset kehitystoimet tavoitetilaa kohti on suunniteltu ja aikataulutettu priorisointi huomioiden. Näin täydennykset saataisiin muodostettua loppuvuoden 2015 aikana. Kuukausikokouksen tulisi siis määritellä tarvittavat tapaamiset ja vastuuhenkilöt kullekin kohdalle sekä lopputulokset, joita kohdan käsittelystä odotetaan. Mahdollisimman konkreettiset päätökset edesauttavat toiminnan tapahtumista. Kuukausikokouksessa käytettyyn seurantalistaan tulisi kirjata kaikki sovitut toimenpiteet, vastuuhenkilöt ja aikataulu. Kuukausikokous raportoisi edistyksensä seudulliselle ohjausryhmälle kahden kuukauden välein, ja asiakkuuspäällikkö päivittäisi palvelukuvauksen seudullisesti yhtenäisenä sopimusliitteiksi.

5.2.6 Osapuolten sisäiset prosessit

Asiakas-toimittajasuhteen rajapintaan liittyy välittömien palveluyhteistyöhön liittyvien prosessien lisäksi myös osapuolten sisäisiä prosesseja. Näistä keskeisiä ovat erityisesti asiakkaan päässä prosessi tarpeiden kartoittamisesta tilaukseen ja toimittajan päässä palvelutarjonnan suunnittelun sekä palvelutuotannon prosessit, joista osa näkyy suoraan palveluyhteistyön kuvauksissakin.

Asiakkaan tarvekartoitusprosessi on erityisesti isompien kuntien kohdalla kaupungin haastattelujen perusteella tärkeää kartoittaa kunnan sisällä, jotta myös pienempien kehityshankkeiden tarpeet tulisivat tarkistettua, konesaliin liittyen erityisesti kokonaisarkkitehtuuri ja kapasiteettitarpeet huomioiden. Jotta tarpeiden kartoituksessa ja palveluiden suunnittelussa voitaisiin suunnitella ylikunnallista yhteistyötä, tulisi kuntien olla tietoisia toisensa toimintamalleista tarvekartoituksen ja vuosisuunnittelun osalta. Haastattelussa tuli myös kehitysidea siitä, että kuntien toimialat voisivat olla kannustettummin toisiinsa yhteydessä toiminnan suunnittelun osalta. IT-vetoisten kehityshankkeiden sijaan tällöin kunnat voisivat tehdä yhteistyötä ydintoiminnan, eli toimialojen kautta. Tämä tukisi myös toiminnasta vastuiden ja sovellusten omistajuuden selkeytystä molemmin puolin.

Tarkastellaan tilannetta erityisesti Turun kaupungin ja Tieran välisen asiakas-toimittajasuhteen kannalta. Asiakkaan näkökulmasta palveluyhteistyöhön liittyvät sisä-

set prosessit linkittyvät usealle tietohallinnon ohjaavan roolin osa-alueelle, joita kuvailaan Turun kaupungin IT-strategiassa (Turun kaupunki 2015c). Prosessien ja toimintatapojen määrittely ja kartoittaminen vahvistaakin strategian jalkauttamista päivittäiseen toimintaan. Erityisesti matriisiorganisaatiossa roolien määrittely selkeästi on tarpeen, jotta vastuu kannetaan tarkoituksenmukaisesti. Kaupungin sisäiset kehityskohteet aiemman kuvailun mukaisesti jakautuvat strategian osa-alueille seuraavasti:

- Asiakkaiden tarpeiden ymmärtäminen
 - Tarvekartoitusprosessi vastuineen eri skenaarioissa: pienkehitys, kehitysprojektit, vuosisuunnittelu, pidemmän aikavälin strategiset suunnitelmat
- Strategisten tavoitteiden tunnistaminen
 - Kaupungin toimintojen kehittämistavoitteiden kartoitus
 - Asiakkaiden pidemmän aikavälin strategisten suunnitelmien kartoitus
- Tarpeiden kääntäminen arkkitehtuureiksi ja teknologiavalinnoiksi
 - Tarvekartoitusprosessi: kapasiteettitarpeiden arviointi ja kokonaisarkkitehtuurin hallinta osana suunnittelua ja kehitystä
- Hankintaosaaminen ja toimittajahallinta
 - Yhteistyö hankintapalveluiden ja lakimiesten kanssa
 - Määritellyt sisäiset toimittajahallinnan vastuut – *kehitysehdotus 2*
- Palvelutuotannon hallinta ja kokonaisvastuu
 - Palveluyhteistyön rakentaminen ja hallinta – *kehitysehdotukset 1-4*

Asiakkaiden tarpeiden ymmärtäminen sekä tarpeiden kääntäminen arkkitehtuureiksi ja teknologiavalinnoiksi on pääsääntöisesti Turun kaupungin IT-palveluissa kumppanuuspäälliköiden, tuotantopalveluiden asiantuntijoiden ja arkkitehtien rooleihin kuuluvaa työtä. Kumppanuuspäälliköiden kanssa tarvekartoitusprosessin läpikäynti konesalipalveluiden osalta niin pienkehityksen, kehitysprojektien, vuosisuunnittelun kuin pidemmän aikavälin strategisen suunnittelun osalta tukisi suunnitelmallista kehittämistä kaupungin tasolla. Olennaista on, mitä tietoa missäkin vaiheessa projekteja tai kehitystehtäviä tulisi käsitellä kapasiteetin osalta – esimerkiksi kuinka aikaisin kunkin tyyppisistä hankinnoista tulisi tehdä ilmoitus toimittajalle, jotta tuleviin tarpeisiin voidaan varautua. Kaupungin osalta tämä tarkoittaa IT-palveluiden asiakkaiden tarpeiden kartoitusta jo varhaisessa budjetointi- ja suunnitteluvaiheessa, kun taas Tieran osalta tulisi olla tiedossa, millaiset toimitusajat voidaan määritellä kunkin tyyppisille tai kokoisille lisätilauksille. Toimitusajoissa tulisi huomioida kaikkien palvelukerrosten kapasiteettitarpeet ja tarvittavat resursoinnit. Kuntien toimintatapojen määrittelyn ja tiedon jakamisen kautta taas voitaisiin päästä laajemmin ylikunnalliseenkin yhteistyöhön, jolloin jo budjetoinnin ja suunnittelun yhteydessä voitaisiin tarkistaa, onko palvelut mahdollista tehdä yhteistyössä. Strategisten tavoitteiden tunnistamisen voidaan nähdä olevan ylimmän IT-

johdon tehtävä. Näiden suunnitelmien välittäminen Tieran infrapalveluista vastaavan päällikön tai johdon kanssa riittävällä tasolla yhdessä kuntien IT-johdon kanssa on tavoiteltava suunnitteluyhteistyöhön pääsemiseksi, joka oli määritelty myös aiemmin muodostetuissa prosessikuvauksissa (Dahlberg ym. 2014). Seudullisella ohjausryhmällä (kehitysehdotus 1) on tässä suunnitteluyhteistyön käynnistämisessä merkittävä rooli. Konesalipalveluihin liittyvä toimittajahallinta, palvelutuotannon hallinta ja kokonaisvastuu muodostuvat osittain kehitysehdotusten 1-4 toteuttamisen ja yhteisen tekemisen kautta.

Toimittajan osalta palvelutuotannon prosessit ovat kiinteä osa palvelua ja sen toimintaa. Haastattelujen perusteella toimittaja pohjaa tuotantoprosessinsa ITIL-malliin. Näiden määrittäminen ja jakaminen yhdessä asiakkaiden kanssa voisi lisätä yhteistä ymmärrystä ja luottamusta asioiden hoitamisen osalta, sekä lisätä näkyvyyttä toimintoihin. Toinen osa on tutkielmassa jo monesti esille tullut palveluiden tuotteistaminen, joka on ensisijaisen tärkeää skaalattavuuden aikaansaamiseksi. Tässä kehitystyö yhteisten kehitystoimien 1-4 parissa luo pohjaa ja tukee toimittajan tarjooman kehitystä. Lisäksi toimittajan myynti-, esittely- ja tarvekartoitusprosessien kartoittaminen ja säännönmukaistaminen helpottaisi skaalaamista jatkossa esimerkiksi esittelymateriaalien ja päästä päähän myyntiprosessin mallintamisen myötä. Lisäksi kirjallisuuskatsauksessakin mainittu koordinaatio toimittajan myynti- ja tuotantohenkilöstön välillä on tärkeää kokonaiskuvan kannalta (Vorontsova & Rusu 2014).

Tutkimuskohteen konesalipalveluiden ulkoistuksen lisäksi Sämpälän konesalissa toimii ainakin kaksi muuta toimittajaa. Esimerkiksi MedBit Oy tarjoaa konesalipalveluita erikoistuen erityisesti sairaanhoitopiirien palveluihin. Yhtiöiden osittaisesta kilpailuasemasta huolimatta molemmat ovat julkisomisteisia yhtiöitä, joilla sinänsä tavoitteena on tarjota kustannustehokasta palvelua omistajakunnilleen. MedBitin tarjotessa samantyyppisiä konesalipalveluita, on siellä esimerkiksi palvelukokonaisuuksia ja asiakas-toimittajasuhdetta varmasti tarkasteltu ja määritelty osana palvelutuotantoa, jolloin yhtiöt voisivat oppia toisiltaan ja toisintaa hyviksi todettuja käytäntöjä. Erityisesti julkisen sektorin kontekstissa, samoilla omistajakunnilla ja yhtiöiden toimiessa samassa konesalissa, olisi mahdollisuus läheiseenkin yhteistyöhön.

Myös asiakassuhteen hoitoon liittyvät sisäiset prosessit ovat tärkeä osa asiakas-toimittajasuhdetta, esimerkiksi tuntemiseen perustuvaa luottamusta (Sabherwal 1999) voidaan lisätä järjestämällä yhteisiä tapaamisia osapuolten kesken projektin alkuvaiheessa epävirallisimminkin merkeissä. Näin oli yhden konesaliin liittyneen kunnan kanssa tehty, ja toimintamallin voisi mahdollisesti ottaa tavaksi kaikkien uusien asiakkaiden kanssa. Toinen luottamuksen muoto, suoritusperusteinen luottamus (Sabherwal 1999), voidaan huomioida myös asiakassuhteessa esimerkiksi koordinoimalla aktiviteetteja siten, että tehtävien tai projektin osakokonaisuuksien valmistuessa juhlitaan yhdessä onnistumisia. Onnistuminen ruokkii onnistumista ja luottamusta ja siten etenemisen

korostaminen varsinkin pidemmissä projekteissa voi olla jatkomenestystä siivittävä tekijä. Palveluyhteistyön käytännöt olisi myös jatkossa uusien kuntien liittyessä konesaliyhteistyöhön käytävä mahdollisimman varhaisessa vaiheessa läpi asiakkaan kanssa. Tämä tukee kolmatta kirjallisuuskatsauksessa mainitun luottamuksen muodon, laskennallisen luottamuksen (Sabherwal 1999) syntymistä.

Myös projektin aikana saadut oppimiskokemukset koskien kapasiteetin suunnittelua ovat arvokkaita toimittajan jatkotoiminnan kannalta. Erityisesti suurien ja ajallisesti pitkäkestoisten siirtoprojektien aikana tulisi haastattelutulosten mukaan pyrkiä palveluiden lähtötilanteen lisäksi arvioimaan sekä vanhan konesalin luonnollisesti kasvava kapasiteettitarve sekä uuteen saliin arvioitu lisäystarve koko siirtoprojektin ajalta. Projektin aikaisessa kapasiteetinhallinnassa tulisi huomioida aika ja resurssit siten, että mahdollinen venyminenäkään ei aiheuta suuria ongelmia. Mikäli kasvua on joka tapauksessa odotettavissa, lisäkapasiteetin varaus projektin ajalle voi olla tarpeen, kustannustehokkuus huomioiden esimerkiksi suuremmat tilauserät hyödyntäen.

5.3 Kokonaiskuva

5.3.1 *Yhteenvedo kehitysehdotuksista*

Kehitysehdotusten pohjalla vaikuttaa ulkoistuksen lähtökohta palvelumuotoisesta konesalipalvelusta, jonka eri näkökulmia haastatteluissa kuultiin. Kehitysehdotukset tähtäävät palveluiden sujuvoittamiseen ja tuotteistamiseen jatkuvaa oppimista ja kehittämistä hyödyntämällä. Haastattelutuloksia, keskusteluja ja havaintoja on analyysissä peilattu sekä aiempaan tutkimukseen ja kirjallisuuteen, että julkishallinnon suosituksiin. Näiden perusteella konesaliulkoistuksen onnistumiseen vaikuttavia tekijöitä analysoimalla muodostettiin neljä palveluyhteistyöhön ja ohjausprosesseihin liittyvää kehitysehdotusta, jotka yhdessä toimittajan palveluiden tuotteistamisen kanssa tähtäävät määritellymmän ja skaalattavan konesalipalvelun tuottamiseen, ja siten konesaliyhteistyön pohjimmaisena tarkoituksena toteuttamiseen.

Analyysin perusteella muodostettiin siis neljä varsinaista kehitysehdotusta:

- 1) Ohjausryhmän muodostaminen konesalin strategiseen ohjaukseen
- 2) RACI-vastuiden jalkauttaminen
- 3) Palveluyhteistyön kuvausten säilytys yhteisessä sähköisessä tilassa ja
- 4) Palvelukuvauksen päivittäminen.

Näitä kehitysehdotuksia on tarkemmin avattu aiemman mukaisesti taulukossa (Taulukko 6) lisäten tutkijan odottaman vaikutuksen ja kehitysehdotuksien toteuttamisen mahdollisen pakollisuuden tai muut velvoitteet. Huomattavaa on, että kehitysehdotuksien tukena asiakkaan ja toimittajan tulisi tarkastella omia sisäisiä prosessejaan, kuten kohdassa 5.2.6 kuvailtiin. Lisäksi toimittajalla on merkittävä määrä työtä palvelutarjonnan vakiinnuttamiseksi. Resurssien riittävyys näihin toimiin kehitysehdotuksien tuella on skaalattavuuden saavuttamiseksi tärkeää. Ratkaisuvastaavan pyörittäessä operatiivista toimintaa ja asiakkuuspäällikön hoitaessa myös muita, kuin konesaliin liittyviä sopimuksia, tulisi resurssien riittävyttä sisäisesti arvioida realistisesti. Palvelupakettien toimintamallien määrittely on strategisempaa toimintaa ja aiemmin strategisen ja operatiivisen toiminnan yhdistäminen todettiin riskiksi. (OGC 2007, 35.)

Taulukko 6 Esitetyt palveluyhteistyön ja ohjausprosessien kehitysehdotukset

Tavoite	Esitys	Käsittely	Odotettu vaikutus	Pakollisuus	
Ylikunnallinen yhteistyö	(1) Ohjausryhmä: Ulkoistustavoitteiden toteutumisen seuranta, sopimuksen päivitysten seuranta, palveluiden ylikunnallisen hyödyntämisen mahdollistaminen, ylikunnallisen suunnitteluyhteistyön ajaminen, resurssien varmistaminen, laadunvarmistus	SeutuICT nimittää	Edistää yhteistyötä	Sopimuksella sovittu = pakollinen	
	(3) Sopimuksen liitteineen säilyttäminen yhteisesti	Tiera fasilitoi, ohjausryhmä valvoo toteutumista	Edistää yhteistyötä	Skaalattavuuden näkökulmasta edellytys	
Konesalin toiminnan sujuvuus	(2) RACI-vastuiden jalkauttaminen	Taulukko yhteiseen työtilaan	Tieran asiakkuuspääll.	Edistää yhteistyötä	Ei pakollinen
		Päivityskäytäntöjen kirjaus	Tieran asiakkuuspääll.	Selkeyttävä	Ei pakollinen
		Läpikäynti sopimuspäivitysten yhteydessä	Oper. kk-kokous	Selkeyttävä	Skaalattavuuden edellytys
		Roolituksen tarkennus	Oper. kk-kokous	Selkeyttävä	Ei pakollinen
Yhteinen ymmärrys palveluyhteistyöstä	(4) Palvelukuvauksen päivittäminen	Raportointi, monitorointi ja valvonta	Oper. kk-kokous	Näkyvyys palveluiden tilaan	Sopimuksessa sovittu = pakollinen. Dokumentointi osin lakisääteistä
		Dokumentointi, muutoksenhallinta		Edistää yhteistyötä	
		Palveluiden tilaus-, muutos- ja hyväksymiskäytäntö		Näkyvyys	
		Service Desk ja palvelutiski		Selkeyttävä	
		Poikkeustilanteiden hallinta		Riskienhallinta	
		Palveluiden laatu ja mittaaminen		Näkyvyys	
		Hallinnolliset määreet	Tieran asiakkuuspääll.	Selkeyttävä	

Lisäksi analyysissä tuli ilmi useita muita, pienempiä kehittämisesä huomioitavia asioita sekä kehitysideoita sekä asiakkaan, toimittajan että yhteiseen toimintaan liittyen. Varsinaisista kehitysehdotuksista vastuiden jalkauttaminen ja useimmat kohdat palvelukuvausten päivittämisestä tulivat suoraan haastateltavilta kehitysehdotuksina, jotka myös analyysin perusteella ovat tarpeellisia. Havaitut haasteet tiedonjaon koordinoinnissa nostivat esille tarpeen kuvausten säilyttämisestä yhteisessä tilassa erityisesti huomioiden osapuolten palvelun skaalaustoiveet. Haastatteluissa esille tulleiden haasteiden ja kehitysehdotusten summana ohjausryhmän muodostaminen konesalin strategiseen ohjaukseen on erittäin tärkeä tässäkin tutkimuksessa muodostetun kokonaiskuvan säilyttämiseksi ja strategisen ohjauksen takaamiseksi. Muutoin on vaarana, että lupaavasti kumppanuusnäkökulmasta aloitettu konesaliyhteistyö jää yksittäisten asiakastoimittajasuhteiden tasolle kuntien yhteistyön etujen saavuttamisen sijaan. Kokonaisuudessaan suhteelliseen hallintaan liittyvät tekijät korostuivat haastatteluissa ja analyysissä sopimuksellista hallintaa enemmän. Kehitysehdotusten odotettuja vaikutuksia suhteelliseen hallintaan on tarkemmin analysoitu taulukossa 7.

Taulukko 7 Suhteellisen hallinnan normit kirjallisuudessa ja kehitysehdotuksissa

Kehitysehdotukset		1	2	3	4
IT-ulkoistuksen suhteen tekijät					
Sitoutuminen	Swar ym. 2012a, 2012b	x	x		x
Luottamus [laatutekijä]	Swar ym. 2012a, 2012b, Lacity ym. 2010, Sabherwal 1999, Moon ym. 2014	x	x	x	x
Joustavuus [laadun kyvykkyys]	Swar ym. 2012a, 2012b				
Kulttuurinen soveltuvuus [laadun kyvykkyys]	Swar ym. 2012a, 2012b, Lacity ym. 2010				
Keskinäinen riippuvuus	Swar ym. 2012a, 2012b, Lacity ym. 2010				
Prosessit					
Viestintä [laadun kyvykkyys]	Swar ym. 2012a, 2012b, Lacity ym. 2010, Moon ym. 2014	x	x	x	x
Yhteistyö [laatutekijä]	Swar ym. 2012a, 2012b, Lacity ym. 2010, Moon ym. 2014, Sun ym. 2014	x	x	x	x
Tiedonjako [laadun kyvykkyys]	Swar ym. 2012a, 2012b, Lacity ym. 2010, Duhamel ym. 2014	x	x	x	x
Konfliktien hallinta [laadun kyvykkyys]	Swar ym. 2012a, 2012b			x	x

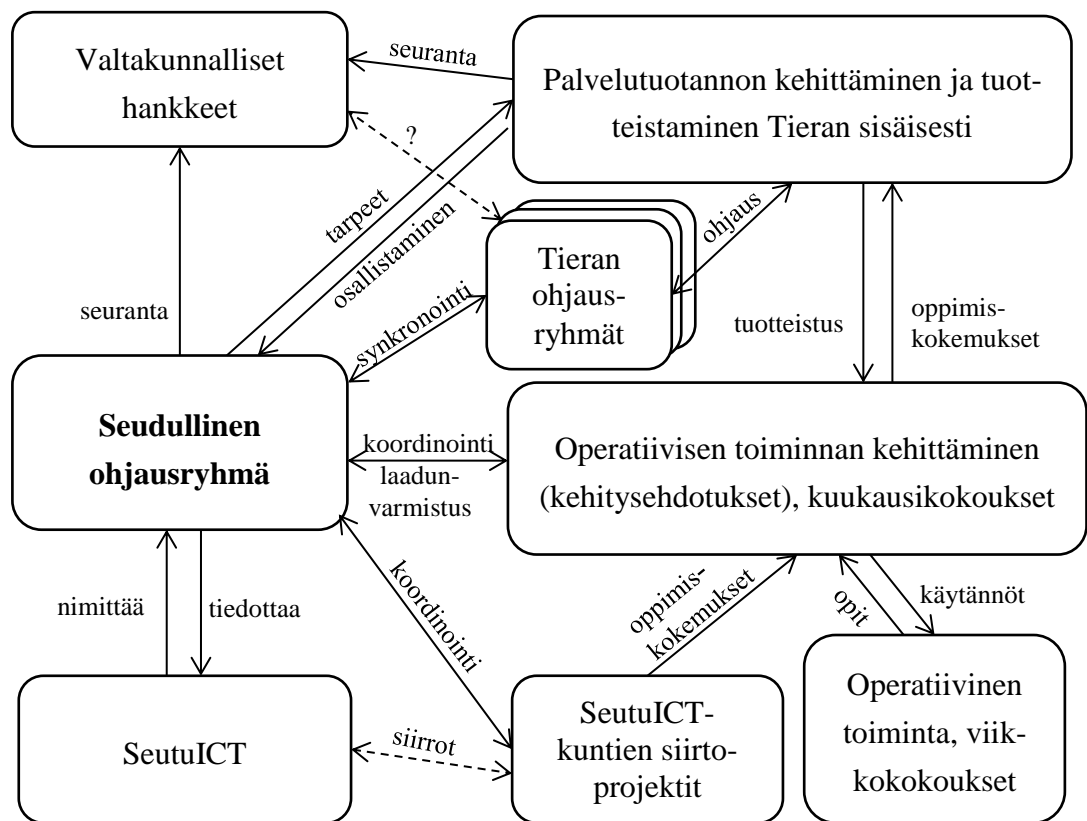
Taulukko kokoaa suhteellisen hallinnan normit merkitsevyyjärjestyksessä Swar ym. (2012b) mukaan, luokitellen ne IT-ulkoistuksen suhteen tekijöihin ja prosesseihin Goles & Chinin (2005) jaottelun mukaisesti. Kehitysehdotusten yhteydet eri muuttujiin ovat tutkielmantekijän arvioita siitä, miten kehitysehdotusten odotetaan vaikuttavan eri suhteellisen hallinnan osa-alueisiin. Yhteisten kehitysehdotuksiin 1, 2 ja 4 liittyvien aktiiviteettien odotetaan lisäävän sitoutumista yhteiseen konesaliulkoistukseen, jota myös yksi toimittajan haastateltavista piti tärkeimpänä kehityskohteena. Kehitysehdotuksilla on mahdollista merkittävästi vaikuttaa myös koettuun viestinnän, yhteistyön ja tiedonjaon toimivuuteen, jotka ovat suoraan IT-ulkoistuksen onnistumiseen vaikuttavia laatutekijöitä (Kuvio 4, Swar ym. 2012a, 462). Konfliktien hallinnan kyvykkyyden voidaan odottaa lisääntyvän, kun siihen liittyvistä käytännöistä sovitaan osana palvelukuvausta ja yhteisen työtilan hallinnollisia kuvauksia.

Kehitysehdotukset käsittelivät siis tutkielman rajauksen mukaisesti asiakas-toimittajasuhdetta. Kokonaiskuvasta ei kuitenkaan tulisi unohtaa valtakunnallista näkökulmaa, erityisesti kun puhutaan palveluiden skaalaamisesta. Valtakunnallisesti valtionhallinnossa suunnitellaan myös konesalien yhdistämistä ja kapasiteettipalveluiden keskittämistä valtionhallinnon kapasiteetti- ja palvelustrategian mukaisesti, ja Valtori, eli valtion tieto- ja viestintätekniikkakeskus uutisoi helmikuussa 2015 lähtevänsä toteuttamaan strategiaa muodostaen valtionhallinnolle yhtenä kokonaisuutena hallitun konesaliverkoston (Valtori 2015). Kunnallisessa yhteistyössä toteutettu konesalihanke Turun seudulla vastaa julkishallinnon keskittämishanketta eri hallinnon tasolla, joten mahdolliset kiinnostuskohdat niin toimintamallien kuin palvelupakettienkin osalta tulisi kartoittaa. Valtori on mahdollisesti jo suunnitellut palvelupakettien muotoilua tai on tekemässä sitä parhaillaan, jolloin toimittaja voisi hyötyä projektista infrapalveluiden kehittämisohjelmassaan tai mahdollisesti toisin päin. Jo strategiassa mainittiin, että vuoden 2014 loppuun mennessä laadittaisiin ja hyväksyttäisiin ratkaisuarkkitehtuurit ja palvelutasosopimusmallit yhteensä alle kymmenestä IaaS- ja PaaS-palvelusta (Benson ym. 2014).

Lopputuloksina siis kehitysehdotuksista erityisesti asiakas-toimittajasuhteen hallinnan näkökulmasta viestintä ja yhteiset aktiviteetit huomioiden, konesaliulkoistusta ohjaisi toimittajan ja asiakkaiden yhdessä muodostama seudullinen ohjausryhmä. Ohjausryhmän tehtävänä on vastata strategisesta ohjauksesta tähdäten ulkoistustavoitteiden toteutumiseen, kuten skaalautuvuuden saavuttamiseen operatiivisen toiminnan palveluyhteistyökehitystä koordinoimalla ja valvomalla. Lisäksi ohjausryhmän on mahdollista suunnata ylikunnallista suunnitteluyhteistyötä konesalin palvelujen kehityksen osalta ja tukea toimittajan omistajaohjausta esimerkiksi resurssien varmistamisen osalta. Seudullisessa ohjausryhmässä tulisi toimia vähintään yksi Tieran infrapalveluiden ohjausryhmän henkilöistä, jotta foorumit toimivat yhteisymmärryksessä kummankin tavoitteista.

Lisäksi ohjausryhmä tarkkailee kansallista kehitystä valtionhallinnon toimien osalta reagoiden tarvittaessa.

Kuviossa (Kuvio 12) esitellään aiempien kehitysehdotuksien mukainen malli konesalipalveluiden kehittämistä yhteisen aktiviteettien sekä tiedonjaon näkökulmasta. Kuvio kuvailee eri aktiviteettien suhdetta toisiinsa, selkeyttäen tutkielmassa käynnistettäväksi esitetyn ohjausryhmän, palveluiden kehittämisen sekä operatiivisen toiminnan aktiviteettien roolia. Erityisesti se selkeyttää konesalin ohjausryhmän tehtäviä osana viestinnän ja yhteisten aktiviteettien kokonaisuutta. Kuvio ei kuitenkaan ota kantaa lailisuusvaatimusten edellyttämiin toimijoiden valtasuhteisiin. Tieran ohjausryhmät eivät edusta sidosyksikköhankinnan edellytyksien mukaisia asiakkaita konesalipalvelun osalta, joten seudullisen ohjausryhmän kautta asiakkaan ohjaava rooli hankinnassa toteutuu strategisella tasolla.



Kuvio 12 Kehitysehdotusten mukainen toimintojen vuorovaikutusmalli konesaliyhteistyön kehittämiseen

Seudullisen ohjausryhmän rooli kahden kuukauden välein tapaavana olisi kehitysehdotusten mukaisesti erityisen tärkeä loppuvuoden aikana palvelukuvauksen päivitysten seuraajana. Jatkon kannalta ohjausryhmän tapaamistiheyttä voitaisiin tarkastella kriittisesti ja seudullinen ohjausryhmä voisi tavata esimerkiksi puolen vuoden välein tai neljä

kertaa vuodessa, huolehtien laadunvarmistuksen ja jatkokehityksen koordinoinnista. Myös säännöllisten kokousten järjestämistä tulee tarkastella kriittisesti kehitysprojektin varrella. Kokousmallin tulisi alusta asti olla mahdollisimman skaalautuvuuden kestävä. Joka tapauksessa mahdollisuus muutoksille olisi hyvä huomioida palvelukuvauksen päivityksissä siten, ettei pienistä toimintamallin muutoksista aiheudu suoria sopimuspäivityksiä epätarkoituksenmukaisesti. Osa yhteisistä toimintamalleista voi olla kuvattu myös erillisissä, yhteisissä dokumenteissa sopimusliitteiden ulkopuolella.

5.3.2 Toimintatutkimuksessa saavutettu kehitys

Mahdollisista kehitysehdotuksista keskusteltiin jo alustavasti haastatteluissa erityisesti haastateltavien omien kehitysehdotusten ja toivomusten pohjalta. Haastattelutuloksista nousivat myös esille haasteet näkyvyyden puutteesta palveluiden tilaan sekä valvonnan että monitoroinnin kautta, toimintojen koordinoinnista suhteessa rajallisiin resursseihin, sekä ennustettavuuden ja suunnitelmallisuuden puutteesta. Näiden operatiivisten toiminnan haasteiden taustalla ovat ohjausprosessit, joiden kautta asiakas-toimittajasuhteen rajapintaa voidaan ohjata.

Erityisesti strategisen tason kehitysehdotukset vaativat osapuolilta sekä sitoutumista, että resursseja. Ohjausryhmän muodostaminen ja toiminnan ylläpito vaativat läsnäoloa ja paneutumista konesaliyhteistyön kokonaiskuvaan, joten osallistuvien henkilöiden tulisi olla toimintaan motivoituneita. Toisaalta onnistunut ohjausryhmätyöskentely vapauttaa operatiivisen toiminnan resursseja kehitystyön osalta toteuttamiseen, koordinoitujen seudullisia kehityshankkeita ylemmällä tasolla. Ajatus ohjausryhmästä jaettiin aluksi tapaamisessa toimittajan asiakkuuspäällikön kanssa, joka otti kehitysehdotuksen erinomaisesti vastaan ja totesi sen tukevan heidän työtään. Lisäksi kuukausikokouksien jakaminen palvelukerroksittain oli uusi ajatus, jonka asiakkuuspäällikkö uskoi hyödyttävän heitä mahdollisen skaalauksen yhteydessä. Tapaamisessa keskusteltiin myös yhteisen työtilan perustamisesta, minkä asiakkuuspäällikkö totesi hyväksi ideaksi. Kehitysehdotusten toteuttaminen jätettiin odottamaan SeutuICT-foorumille niiden esittämistä, jotta kehittämiseen saataisiin asiakkaiden johdon tuki.

Erityisesti strategisen ohjauksen muodostaminen esiteltiin SeutuICT-kokouksessa huhtikuussa. Foorumin kanssa käytiin läpi tutkimuksen kulku, IT-ulkoistuksen vaihtomallia soveltuvin osin ja tutkimuksessa muodostettua viitekehystä asiakas-toimittajasuhteen johtamiseen, konesaliyhteistyön nykytilan kuvausta sekä kehitysehdotukset. SeutuICT-kuntien osallistujat ottivat kehitysehdotukset tarpeellisina vastaan ja olivat yksimielisesti ohjausryhmän perustamisen kannalla. Tapaamisessa sovittiin, että ohjausryhmä voidaan ensimmäistä kertaa kutsua koolle SeutuICT-foorumin kautta. Kommenttien perusteella osallistujilla oli jonkinlainen kuva nykytilasta, mutta he arvos-

tivat kokonaisuuden koontia johdonmukaiseksi esitykseksi kehitysehdotuksineen. Osana keskustelua varmistettiin tutkimuksessa esille tullut konesaliyhteistyön perimmäinen tarkoitus, lähtökohtana kuntien yhteistyö mahdollisimman ylikunnallisten palvelukokonaisuuksien osalta, sekä toiminnan sujuvuus. Tämä kuntien IT-johdon tasolta saatu kuva tuki siis haastatteluissa esille tullutta käsitystä konesaliulkoistuksen ja -yhteistyön tavoitteista ja hyödyistä.

SeutuICT-tapaamisessa oli läsnä myös MedBit Oy:n edustajia, jotka seurasivat keskustelua mielenkiinnolla ja totesivat heidän läpikäyvän konesalipalveluiden osalta samoja asioita läpi, kuten analyysivaiheessa todettiin. He toivoivat pääsevänsä myös ohjausryhmäkeskusteluihin mukaan ainakin dokumenttien jakamisen tasolla tai jopa osallistumaan, jotta yhteistyöllä voitaisiin saavuttaa hyötyjä. SeutuICT-kuntien edustajat myöntivät tähän. Potentiaalia yhteistyössä on puolin ja toisin, sillä MedBit Oy:n konesalitoiminta on jo vakiintuneempaa ja siten heillä voi olla hyviä käytäntöjä jaettavana. Toisaalta yhteiset toimintatavat ja prosessit voisivat olla toimittajariippumattomia, jolloin myös monitoimittajaympäristössä voitaisiin hyödyntää kunnille hyviksi todettuja toimintatapoja. Tuloksena olisi siis kunnille ikään kuin toimittajahallinnan työkalut, joita voitaisiin sopimuksien yhteydessä käyttää yhteistyöstä sopimiseen ja käytännön toteutukseen.

Operatiivisen osan kehitysehdotusten osalta tutkijalla oli myös mahdollisuus interventioon osana tutkimustyöskentelyä. Tapaamisessa kaupungin kehityspäällikön kanssa käytiin läpi raportoinnin nykytila ja määritettiin konkreettisia toimenpiteitä, joilla seuraavassa kuukausikokouksessa saataisiin asiaa edistymään asiakkaan ja toimittajan yhteistyössä, kehitysehdotuksen 4 mukaisesti. Lisäksi ehdotettiin raportointiin liittyvien vastuiden läpikäyntiä roolitasolla kehitysehdotuksen 2 mukaisesti. Sairastumisen vuoksi toimittajan edustaja ei päässyt tapaamiseen, joten toimenpiteiden toimeenpano jäi kuukausikokoukselle.

Kuukausikokouksessa toimin enemmän tarkkailevassa ja tutustuvassa roolissa. Kokouksessa kävi ilmi ratkaisuvastaavan roolin henkilövaihdos ja uusi tehtävään valittu henkilö korosti palvelukuvauksesta tuttujen osien päivittämisen tärkeyttä, haluten ensin selvittää toimittajan tiimin työskentelytapojen nykytilan ja heti viimeisten siirtojen jälkeen ottaa asian työn alle. Kuukausikokouksessa esitin myös vastuiden läpikäymistä päivitysten yhteydessä, mistä todettiin, että toimintatapa on mahdollinen, mutta vaatii käytännön osalta vielä keskustelua. Yhteisen työtilan perustaminen otettiin kokouksessa lähestulkoon annettuna, olihan siitä keskusteltu jo sekä kaupungin edustajan että toimittajan asiakkuuspäällikön kanssa. Toteutuksesta todettiin, että perustaminen vaatii teknisesti käytetyn ratkaisun Suomessa oloa laillisuusvaatimusten vuoksi, mutta toimittaja lupasi ottaa työtilan perustamisen asiakseen. SeutuICT-tapaamisessa tämän jälkeen läsnä ollut ratkaisuvastaava kertoi ratkaisun tulevan käyttöön mahdollisesti jo ennen kesälomia.

Raportoinnin lisäksi kaupungin järjestelmiin ja toimintatapoihin tutustuttaessa keskusteltiin kehityspäällikön kanssa lukuisista yksityiskohtaisemmista asioista, joita kokonaisuudessa voisi huomioida erityisesti viestinnän ja yhteisten aktiviteettien osalta. Osana keskusteluja sivuttiin kirjallisuuskatsauksen teemoja ja tuloksia sekä esimerkiksi Simonin mainitsemia tapoja haastavien kokonaisuuksien läpikäyntiin. Tavoitteena oli tutkimustiedon perusteella antaa projektin edustajille erilaista näkökulmaa päivittäiseen tekemiseen. Erityisesti toiminnan konkretisoimisesta keskusteltiin, esimerkiksi keskenkäisten valvonta-asennusten osalta. Keskustelussa esitin vaihtoehtoisia toteutustapoja keskenkäisen asian hoitamiseksi: 1) nykyisellä mallilla toimimista, jossa ongelmatilanteiden yhteydessä valvonta-asetukset tarkistetaan, 2) projektityyppisellä mallilla, jossa kaikkien serverien valvonta-asetukset käydään keskitetysti läpi, tai 3) resurssiperusteisesti, jolloin toimittajan kanssa sovitaan viikottain tietty aika, jona käydään mahdollisimman paljon servereiden valvonta-asetuksia läpi ja tätä toistetaan joka viikko, kunnes konfiguroimattomat serverit on saatu konfiguroitua. Näistä asiakas voi ehdottaa toimittajalle toimintatapaa, jonka perusteella toteutuksesta voidaan keskustella.

Mikään toimintamalleista ei liene täydellinen, mutta kun esimerkiksi valvonta koetaan prioriteetiksi, tulisi malleista valita yksi ja siirtyä toteutukseen – sen sijaan, että keskustellaan siitä, miten asia on kesken ja hoitamatta. Mikäli valittu malli ei toimisi, voidaan virheistä oppia, mutta kehitystä tapahtuu silti. Luonnollisesti tärkeää olisi myös huomioida, että uusien serverien kohdalla konfigurointi hoidettaisiin osana prosessia heti kuntoon. Tätä mallia voidaan soveltaa myös muihin kesken oleviin asioihin, pohjaten Simonin tapoihin käsitellä monimutkaisia kokonaisuuksia. Osakokonaisuuksiin tai osatehtäviin ongelmien purkamisen ja aikataulutuksen auttaa jäsentämään tehtäviä. Kun tehtävät on listattu, niitä voidaan myös priorisoida ja valmistaa tärkeysjärjestyksessä.

Palvelukuvauksen päivittäminen käytiin läpi erikseen sekä toimittajan ratkaisuvastavaan, että Turun kaupungin johtavan IT-palvelupäällikön kanssa. Molemmat totesivat toimintasuunnitelman kuulostavan realistiselta. Näihin tapaamisiin valmisteltiin ennen tapaamisia keskusteltavaksi aikataulutuksen palvelukuvauksen päivittämisestä ja ohjausryhmän tapaamisista ohjeineen ja statuslistoineen. Lisäksi valmisteltiin haastattelujen ja havainnointien perusteella tarkemmat tehtävälisterit ensimmäisistä kahdesta palvelukuvauksen päivityksen osa-alueesta, 1) Raportointi, monitorointi ja valvonta sekä 2) Dokumentointi ja muutoksenhallinta.

Valmistelu tehtiin suoraan esitysmuotoon siten, että samalla dokumentilla voidaan käydä läpi kuukausikokouksissa ja ohjausryhmän tapaamisissa päivityksien etenemisen statusta. Tehtävälisterit taulukoitiin siten, että tehtävän lisäksi määriteltiin lopputulos, käsittelevä taho sekä status. Lista on tarkoitus käydä läpi tietyssä kuukausikokouksessa, määritellä seuraavaan kokoukseen valmiiksi tulevat lopputulokset, esimerkiksi päivitys-aikataulu puuttuvista konfiguroiduista servereistä tai lista seurattavasta kapasiteetista

aikatauluineen. Kaikkea ei välttämättä ole aina seuraavaan kuukausikokouksen ajankohdan mennessä tarkoituksenmukaista tehdä valmiiksi, jotakin ehkä saadaan käsiteltyä osana muita töitä jo paljon aiemminkin. Olennaista on kuitenkin määriteltyjen lopputulosten toteutus, oli se sitten aikataulu tai toimintasuunnitelma ja sen säännöllinen seuraaminen osana kuukausi- ja ohjauskokouksia. Lopputulosten määrittelyssä tulee siis olla täsmällinen ja realistinen. Käsittelevä taho määrätään kokouksessa henkilötasolla ja joka kohdalle määritellään vastuuhenkilö, joka kutsuu esimerkiksi tarvittavat tapaamiset koolle asian ratkaisemiseksi.

Yhteisistä aktiviteeteista ja yhteistyöstä laajemmin keskusteltiin myös uuden toimittajan ratkaisuvastaavan kanssa, joka oli ollut konsulttina vastuussa esimerkiksi siirto-projekteista ja oli siten hyvin perillä nykytilasta ja siihen johtaneista kehityskuluista. Hän kuvaili yhteisten aktiviteettien haastetta kuntien koon osalta, kuten analyysissäkin kuvailtiin. Keskustelun perusteella todettiin, että palveluiden paketointia voitaisiin aloittaa mahdollisesti palvelukerrokseen ja kuntien palvelutarpeen kokoon jaottelemalla siten, että palvelukerroksille on määritellyt toimintatavat ja tietyn palvelinmäärän ylittävien asiakkaiden projektit käsiteltäisiin erillisen toimintatavan mukaan. Tapaamisessa sovittiin myös, että tapaamisten osa paketointia käsiteltäisiin palvelukuvauksen hallinnollisten osien päivittämisen yhteydessä, kehitysehdotuksen 4 osana.

Esitetyt kehitysehdotukset käsittelytapoineen ja lopputuloksineen on tarkemmin esitelty taulukossa (Taulukko 8). Kehitysehdotuksien koonnissa aiemmin skaalattavuuden edellyttämiksi toimenpiteiksi määritellyt sekä pakolliset kehitysehdotukset päätettiin toteuttaa, ja ei-pakollisiksi määritellyt vastuiden jalkauttamiseen liittyvät toimet jätettiin jatkokeskusteluun ja seudullisen ohjausryhmän harkintaan. Kehitysehdotukset toivat siis erityisesti nykytilakuvauksen lisäksi järjestelmällisen tavan toteuttaa kesken jääneet tehtävät tarkoituksenmukaisesti siten, että kuntien yhteistyö huomioidaan kehitystoimissa.

Taulukko 8 Kehitysehdotusten käsittely osana toimintatutkimusta

Kehitysehdotus	Käsittelytapa	Lopputulokset
1. Seudullisen ohjausryhmän muodostaminen konesaliyhteistyön strategiaan ohjaukseen	Keskusteltiin toimittajan asiakkuuspäällikön kanssa, esiteltiin SeutuICT-foorumille	Päätettiin perustaa 2kk välein kokoontuvana, mukana myös Seutu-ICT-kunnat, joilla ei vielä konesalipalveluja Tieralta. Kutsuttiin aloituskokous koolle ennen kesälomia. Käsiteltiin aikataulu, tavoitteet ja sisällöt. Koordinoi toimittajan asiakkuuspäällikkö.
2. RACI-vastuiden jalkauttaminen	Kohdat 1 ja 2 esitettiin toimittajan asiakkuuspäällikölle, kohta 3 otettiin esille operatiivisessa kuukausikokouksessa	Päätettiin keskustella yksityiskohtaisemmin toimittajan ratkaisuvastaavan kanssa ja operatiivisessa kuukausikokouksessa käytännön toteutuksesta ja esitellä ohjausryhmälle.
3. Palveluyhteistyön kuvausten säilytys yhteisessä sähköisessä tilassa	Esitettiin asiakkuuspäällikölle, keskusteltiin operatiivisessa kuukausikokouksessa toteutuksesta	Toimittaja lupasi perustaa työtilan. Ohjausryhmä valvoo.
4. Palvelukuvauksen päivittäminen	Keskusteltiin asiakkaan kehityspäällikön, toimittajan asiakkuuspäällikön sekä ratkaisuvastaavan kanssa, ja esiteltiin SeutuICT:lle	SeutuICT vahvisti päivitystarpeen ja toteutus siirrettiin operatiiviselle kuukausikokoukselle esityksen mukaisesti. Toteutustapa vahvistettiin toimittajan ratkaisuvastaavan kanssa. Ohjausryhmä valvoo ja tekee päätökset sopimusliitteiden päivittämisestä.

Jatkoa ajatellen huomionarvoista on myös, että vaikka kehitysehdotukset tähtäävätkin pohjatavoitteen, eli ulkoistustavoitteiden saavuttamiseen yhteisen ymmärryksen ja toimintasuunnitelman kautta, pidetään tärkeänä tavoitteena kaikissa kehitystoimissa jatkuvaa oppimista ja sitä kautta saavutettua muuttunutta tilannetta, joka ei välttämättä johda ongelman ratkaisuun. Pikemminkin kehitysehdotuksilla tähdätään vähittäiseen kehitykseen, kuten tutkimusprosessin yhteydessä kohdassa 2.2 kuvattiin. Huomattavaa on siis, että kaikkia toimintatutkimuksessa esitettyjä ratkaisuja ja aloitettuja toimintamalleja ei tulisi ottaa annettuina, vaan kehittää niitä myös jatkossa aktiivisesti. Oppimisen kautta perusteltu vähittäinen kehitys on tarpeen erityisesti IT-ulkoistuksien kohdalla.

5.3.3 Johtopäätökset

Haastattelutulosten perusteella kansainvälisen kirjallisuuskatsauksen perusteella johdettu kokonaisuus onnistuneesta IT-ulkoistuksen asiakas-toimittajasuhteen hallinnasta (Kuvio 6) muodosti käyttökelpoisen viitekehysten, vaikka sen taustalla onkin kansainvälisiä tutkimuksia ja valtioiden julkishallinnot eroavat toisistaan. Viitekehys keskittyy palvelunhallinnan jatkuvaan, vuorovaikutteiseen kehitykseen ja kehittymiseen, ja sen muuttujista erityisesti tiedonjako ja yhteiset aktiviteetit korostuvat asiakas-toimittajasuhteen ylläpidossa. Nämä elementit toimivat vuorovaikutussuhteessa asiakkaan ja toimittajan ulkoistustavoitteiden ja odotusten, ja erityisesti niiden toteutumisen sekä tyytyväisyyden kanssa. Tutkimustulosten perusteella hallinnan tarkoituksenmukainen ja riittävä taso nousee kysymykseksi erityisesti kunnallisessa kontekstissa, jossa resurssit ovat rajalliset. Riittävää tasoa määräävät toisaalta osaltaan lainsäädännön vaatimukset, sekä yhteiset aktiviteetit ja tiedonjako suhteutettuna ulkoistuksen strategisiin tavoitteisiin palvelun ja toimintatapojen skaalaamisesta muille kunnille.

Vastauksena tutkimuskysymykseen, konesaliulkoistuksen palveluyhteistyötä ja ohjausprosesseja kehitettiin muodostamalla kuvaus konesaliulkoistuksen asiakas-toimittajasuhteen nykytilasta, analysoimalla sitä suhteessa aiempaan kirjallisuuteen, julkishallinnon suosituksiin, laillisuusvaatimuksiin sekä ulkoistuksen tavoitteisiin. Viitekehystä (Kuvio 6) käytettiin odotuksien ja tavoitteiden määrittelyyn, niiden toteutumisen tarkasteluun ja siten keskeneräisten asioiden tunnistamiseen sekä järjestelmälliseen käsittelyyn siten, että sekä sopimuksellinen että suhteellinen hallinta huomioitiin kokonaiskuvassa. Kehitysehdotuksien raportoinnissa erityisesti tiedonjaon ja yhteisten aktiviteettien näkökulma olivat keskeisiä. Suhteellisen hallinnan korostuminen näkyy kehitysehdotuksista kohtien 1-3 osalta, ja vaikka kehitysehdotus 4 keskittyykin sopimusliitteiden päivittämiseen, on sen sisältö erityisesti suhteellisen hallinnan kuvaajana merkittävä.

Tutkimuskohteen kaltaisessa yhteistyössä muodostetussa konesaliulkoistuksessa, jossa asiakkaat omistavat toimittajan, korostuvat yhteisymmärrys ja kumppanuusnäkökulma. Molemminpuolinen abstraktien tavoitteiden ymmärrys oli hyvällä tasolla ja siten kehityskohteiden määrittely oli haastattelujen perusteella näiltä osin mahdollista. Tiedon siitä, mitä pitäisi tehdä ja toiminnan välillä oli kuitenkin havaittavissa kuilu. Palveluyhteistyössä yleisesti oli havaittavissa onnistumisen edellytyksistä erityisesti jatkuvaa oppimista ja joustavuutta. Kehittämisen mahdollisuudet liittyivät strategisen ohjauksen puutteiden täydentämiseen, vastuiden jalkauttamisen tukemiseen, yhteisen ymmärryksen saavuttamiseen ja operatiiviseen toimintaan. Lisäksi esitettiin asiakkaan ja toimittajan sisäisiin prosesseihin liittyviä huomioita. Konesaliyhteistyön kehittämiseen osana jatkuvaa toimintaa muodostettiin lopuksi kehitysehdotusten mukainen malli, jota voidaan yhteistyön kehittyessä päivittää. Toimintatutkimuksen aikana saadun palautteen

perusteella käytännön kontribuutiota syntyi jo tutkimuksen aikana sekä asiakkaalle että toimittajalle, joiden mielestä esitetyt käytännön kehitysehdotukset ja toimintamallit sekä kuvaus nykytilasta olivat hyödyllisiä.

Muita tutkimuksen aikana esille tulleita keinoja ohjausprosessien kehittämiseen olivat käytäntöjen vertailu toisen kuntien osakeyhtiön kanssa, jota päätettiin tehdä osana kehitysehdotuksien toteuttamista. Lisäksi valtakunnallisten hankkeiden ja kehityssuuntien tarkkailu niin kuntien yhteistyön kuin toimittajan palvelumuotoilun kannalta on yksi jatkokehittämisen mahdollisuus, joka määriteltiin seudulliseen strategiseen ohjaukseen perustetun ohjausryhmän tehtäväksi.

IT-ulkoistuksen asiakas-toimittajasuhteen eri osa-alueilla on tutkimustulosten perusteella kiistatta vaikutusta IT-palveluiden arvontuotantoon. Työtä ulkoistustavoitteiden saavuttamiseksi on edessä sekä toimittajalla, että kunnilla. Asiakas-toimittajasuhteen johtamisessa **toimittajan** näkökulmasta palveluiden tuotteistaminen, ja sopimuksien sekä erityisesti palveluyhteistyön prosessien ylikunnallistaminen palveluittain ja kuntien koko huomioiden on tärkeä kehityskohde palveluiden skaalattavuutta ajatellen. Tässä tutkielmassa vähemmälle rajatun tietoturvan näkökulmasta Katakri III-vaatimusten mukaisen Viestintäviraston sertifiointin tasolle pääseminen osoittaisi asiakkuutta harkitseville kunnille palveluiden turvallisuuden (Karkimo 2015). Ulkoistusprojektien johtamisen näkökulmasta riittävän järjestelmällisen ja suunnitelmallisen projektinhallinnan sekä strategisen ohjauksen merkitys korostuu tavoitteiden saavuttamisessa, sekä asiakkaan että toimittajan osalta.

Kuntien näkökulmasta taas oman palvelutarpeen kommunikointi yksittäisten hankintatarpeiden sijaan koko arvontuotannon prosessit integroivasta näkökulmasta, ulottuen kuntien omiin kehityshankkeisiin ja esimerkiksi kokonaisarkkitehtuurinhallintaan, korostuu varsinkin kun tavoitteena on laajempi kunnallinen yhteistyö toimittajan palveluiden kautta. Tässä toimittaja voi tukea suunnitelmallisemmalla tarpeiden kartoittamisella. Ulkoistuksen strategisten tavoitteiden ja yhteisten toimintatapojen tulisi olla vuorovaikutuksessa kommunikoituja ja yhteisesti ymmärrettyjä ja niiden tulisi ohjata niin ulkoistusprojektia kuin palvelutuotannon jatkuvaa kehitystä, yhdessä toimittajan kanssa. Strateginen ohjaus tulisi järjestää mahdollisimman ylikunnallisesti, kuitenkin tarkoituksenmukaisesti laillisuusvaatimukset, palvelupaketit ja kuntien koko huomioiden.

5.4 Arviointi

Valtion konesali- ja kapasiteettipalvelustrategia (Benson ym. 2014) vahvistaa kuntasektorin toimijoiden olevan siirtymässä kohti yhteistyöllisempiä IT-ulkoistuksia. Osana toimintatutkimusta otettiin askelia polulla kohti seudullisessa yhteistyössä muodostettuja käytäntöjä ja sopimuksia puhtaasti yksittäisten asiakas-toimittajasuhteiden hallinnan

sijaan (vrt. Taulukko 4). Tämä tutkielma tuo lisätietoa hajanaiseen julkisen sektorin IT-ulkoistusten tutkimuskenttään (Gantman 2011, 69-70, Swar ym. 2012, 458). Tutkimuksen tulokset ovat seudullisessa kontekstissa muodostettuja ja keskittyvät kehittämiseen erityisesti yhden asiakkaan ja toimittajan välillä, mikä rajaa tutkimuksen yleistettävyyttä. Tutkimuskysymyksen asetteluun suhteutettuna tutkijan ajan jakautuminen haastattelussa ja muussa kanssakäymisessä on kuitenkin perusteltua, mikä mahdollisti myös käytännön relevanssin tutkimuskohteen toimintaan. Havainnoista keskustelu toisen ohjaajista kanssa erityisesti haastattelujen yhteydessä auttoi käsittelemään kokonaiskuvaa laajemmin ja vahvasti havaintojen luotettavuutta. Toimittajan ja kahden SeutuICT-yhteistyökunnan haastattelun lisäksi tutkimuksen alku-, keski- sekä loppuvaiheessa oliin kanssakäymisissä koko SeutuICT-foorumin kanssa, mikä vahvasti analyysiä.

Toimintatutkimuksen näkökulmasta varhainen kirjallisuuden tutkiminen ja kirjallisuuskatsauksen muodostaminen loi pohjan, jonka näkökulmasta tutkimuskohdetta tarkasteltiin. Yliopiston edustajana yhteistyössä toimiminen mahdollisti kehittämisen tarkastelun yli organisaatorajojen ja tutkimuksen aikana koettiin, että osapuolet avasivat odotuksiaan ja näkemyksiään tilanteesta avoimesti. Viiden henkilön haastatteluotos on kuitenkin pieni, ja haastattelutulokset kuvaavat tilannetta ainoastaan heidän näkökulmistaan. Myös tutkijan subjektiivinen näkemys kehittävässä roolissa ja toimenkuvan ollessa muotoiltuna kehitysehdotuksien esittämiseen on luonnollisesti jollakin tasolla vaikuttanut siihen, mitä käytetyistä aineistoista ja havainnoinneista on noussut esille. Kaikilla kokonaisuuteen liittyvillä henkilöillä on tilanteista omat näkökulmansa ja nämä käsitykset sekä muutokset ihmisten ajattelussa ja tässä tapauksessa kehitystoimissa muokkaavat sekä kokonaiskuvaa, että käsitystä siitä. Kokonaisuudessaan tuloksia voitaneen kuitenkin pitää kohtalaisen luotettavina tutkimuskohteen kontekstissa. Tutkimusraportissa on pyritty kuvaamaan tutkimusprosessin kulkua, havaintoja sekä analyysiä mahdollisimman objektiivisesti ja omaa ajattelua reflektoiden, suhteuttaen löydöksiä kirjallisuuteen.

Kuten kappaleessa 5.3.2 kuvattiin, tapahtui tutkimuksen aikana kehitystä kehitysehdotuksien toteuttamisen aloittamisen myötä, osittain varmasti toimintatutkimuksen osana käytyjen keskustelujen tuloksena. Osa kehityksestä olisi voinut kuitenkin syntyä ilman tutkimustakin, joten toimintatutkimuksen roolia tilanteiden kehittymisessä ja keskustelujen osana on vaikeaa arvioida. On myös syytä tiedostaa, että kaupungin rahoitessa tutkimusta on se saattanut myös vaikuttaa jollakin tavoin osapuolten toimintaan tutkimuksen aikana ja siten tutkimustuloksiin. Sekä asiakkaan että toimittajan puolen haastattelut ja keskustelut olivat kuitenkin niin yhteneviä, ja tilanteesta tuntui ainakin operatiivisella tasolla olevan niin hyvä yhteinen ymmärrys, että konflikteilta vältyttiin ainakin tutkijan näkökulmasta. Tutkielman kirjoittajan työskentely yliopistolle suoraan tutkimuksen toimeksiantajan sijaan tuki puolueettomampaa näkökulmaa entisestään.

6 YHTEENVETO

6.1 Kohti onnistumista kuntien konesaliulkoistuksessa

Tutkielma käsittelee Turun seudun kuntien konesaliulkoistusta kuntien omistamalle osakeyhtiölle asiakas-toimittajasuhteen näkökulmasta, erityisesti Turun ja Tieran välillä. Yhteishankinnallinen kahdenvälinen ulkoistusjärjestely (Taulukko 4), jossa kunnat suunnittelevat ulkoistuksen yhdessä, mutta solmivat kahdenväliset sopimukset osittain omistamansa toimittajan kanssa sidosyksikköhankintoina, on hallinnan kannalta haastava kokonaisuus. Tutkimus käsittelee myös konesaliulkoistuksen hallinnan tilaa Turun kaupungin konesalin siirtoprojektin loppuvaiheilla, sekä miten konesaliulkoistuksen ohjausprosesseja ja palveluyhteistyötä voidaan kehittää kuntien yhteistyö huomioiden.

Aihe on merkittävä, sillä asiakas-toimittajasuhteen merkitys IT-ulkoistusten onnistumisessa on tunnistettu, mutta aiempaa kirjallisuutta julkisen sektorin IT-ulkoistuksista on määrällisesti vähän ja tutkimusaiheet ovat hajanaisia (Gantman 2011, 69-70, Swar ym. 2012, 458). Suurin osa kirjallisuudesta koskee valtionhallintoa – kirjallisuuskatsauksen viimeisimmistä artikkeleista selkeästi kunnallisia IT-ulkoistuksia kuvaili vain kaksi saman tutkijaryhmän artikkeleita (Cox ym. 2011, 2012). Kunnissa pelkästään Suomessa oli vuonna 2011 yli 1000 konesalia (Kolehmainen 2011), joten kuntien ja valtion yhteisen IT-strategian (Palvelut ja tiedot käytössä 2013) mukainen konesalien yhdistäminen vaatii tulevana vuosina merkittävästi työtä. Aiemmissa julkishallinnon tutkimuksissa esille tulleet monimutkainen toimintaympäristö sekä lainsäädännöllisten vaatimusten vaikutus ovat selvästi esillä myös kunnallisen tason IT-ulkoistuksessa.

Yhteishankinnallinen, kahdenvälinen ulkoistusjärjestely (Taulukko 4) eroaa jo itse järjestelyn osalta aiemmasta tutkimuksesta. Jo varhain yhteishankinnallisten hankintojen riskitekijäksi tunnistettu asiakkaan koordinoitukustannusten nousu (Gallivan & Oh 1999) osoittautuu tutkimuskohteessa riskitekijäksi asiakkaan lisäksi toimittajan kohdalla. Kahdenvälisen sopimusten solmiminen aiheuttaa tilanteen, jossa jaettuun konesaliin liittyvät sopimusmuutokset tulisi käydä erikseen läpi kaikkien asiakkaiden kanssa. Kahdenvälisen sopimusten lisäksi kunnilla on konesalissa myös yhteispalveluja, jotka monimutkaistavat kokonaiskuvaa entisestään. Kirjallisuuskatsauksen perusteella tutkielmassa esitetty viitekehys korostaakin tiedonjakoa ja yhteisiä aktiviteetteja osana onnistunutta asiakas-toimittajasuhteen hallintaa (Kuvio 6).

Tutkimuskohteen palveluyhteistyössä havaittiin kehityskohteita sekä operatiivisella, että strategisella tasolla. Kehityskohteet liittyivät olennaisesti kirjallisuuskatsauksen perusteella muodostettuun viitekehukseen asiakas-toimittajasuhteen hallintaan (Kuvio 6) sekä asiakas-toimittajasuhteen laatutekijöihin (Kuvio 4). Swar ym. tunnistivat asiakas-toimittajasuhteen laatutekijöiden merkityksen IT-ulkoistuksen onnistumisessa julki-

sella sektorilla (Swar ym. 2012a). Laatutekijöistä sekä yhteistyö, luottamus, että yhteinen ymmärrys esiintyivät havainnoissa, ja kehitystyössä näiden osa-alueiden kehittämisen arvioitiin tärkeäksi osana IT-ulkoistuksen tavoitteisiin pääsemistä, mikä tukee siis aiempia tutkimustuloksia. Toisaalla Cox ym. havaitsivat myös tutkimuksessaan, että luottamuksen rakentamiseen keskittynyt kunta oli saavuttanut IT-ulkoistuksellaan huomattavasti parempia tuloksia, kuin sopimukseen keskittyneet kunnat (Cox ym. 2012, 53). Luottamuksen lisäksi yhteisten tavoitteiden ja ymmärryksen sekä yhteistyön rakentaminen ovat tärkeitä onnistumistekijöitä, kun rakennetaan rakentavaa yhteistyötä (Cox ym. 2012, Swar ym. 2012a).

Kuntien IT-infrastruktuuri sinänsä toimii monien kuntien tarjoamien palveluiden pohjana sekä suoraan kuntalaisille, että välillisesti kuntien sidosryhmilleen tarjoamien IT-palveluiden kautta. Turun seudun kuntien konesaliulkoistuksenkin arvoketju tähtää lopulta kuntalaispalveluiden tuottamiseen laillisuusvaatimukset huomioiden. Arvoketjuun liittyen tehtiin kaksi tärkeää havaintoa. Ensinnäkin, konesaliulkoistuksella on merkittävä läpileikkaava rooli kuntalaispalvelujen osana läpi toimialojen ja muiden kuntaorganisaation asiakkaiden. Konesalipalveluiden vaikuttaessa suoraan ja välillisesti kuntalaisten palveluihin, on asiakas-toimittajasuhteen toimintatapojen rakentamisessa tärkeää huomioida asiakas-toimittajarajapinnan lisäksi koko arvoketju, kattaen monen eri tason asiakkaita. Läpileikkaavuus edellyttää konesaliulkoistuksen kunnille näkyvyyttä palveluiden tilaan sekä yhteisten toimintatapojen määrittelyä toimittajan ja asiakkaan sisäisiin prosesseihin ulottuen.

Toisekseen, tutkielman kuvaama ilmiö ei ole julkishallinnon IT-ulkoistuksia koskevan tutkimuksen vähäisyydestä huolimatta tutkimusyhteisölle uusi. Kuntien palveluiden ulkoistuksia yleisemmin on tutkittu valtio- ja hallintotieteissä laajasti ja digitalisoituminen on siellä esillä erityisesti julkisten palveluiden palvelutuotannon näkökulmasta (Fishenden & Thompson 2013). Euroopassa julkisella sektorilla on siirrytty puhumaan myös julkisten palveluiden verkostomaisesti organisoidusta tuotannosta (Linna & Pihkala 2008, 34). Ulkoistuksia yleisellä tasolla tarkastellaankin usein esimerkiksi terveydenhuollon tai muun toimialan näkökulmasta, joiden palveluihin ja hankintoihin liittyy erityispiirteitä. IT-infrastruktuuri yhden toimialan tai palvelun sijaan koskettaa kaikkia IT:tä hyödyntäviä kuntaorganisaation toimijoita ja asiakkaita, jolloin myös sen ulkoistamisen hallinnassa poikkeuksellisen laaja sidosryhmien joukko sekä prosessien läpileikkaavuus vaatii erityistä koordinoitua ja huomiota. Esimerkiksi palveluiden kriittisyyden tarkastelu palvelun omistajan ja IT:n kanssa yhdessä, oikeellinen luokittelu sekä tiedon välittyminen konesaliulkoistuksen toimittajalle saakka ei ole vain tekninen kuriositeetti ja yksityiskohta dokumentoinnissa, vaan sillä on todellinen vaikutus läpi arvoketjun.

Palveluiden kokonaisvastuu ja palveluiden lainmukaisuuden varmistaminen onkin aina ulkoistuksen kohteesta tai sopimuksella siirretyistä velvoitteista riippumatta kun-

nan vastuulla (Galkin ym. 2015). Jotta kokonaisuutta voidaan hallita, on yhteisen ymmärryksen rakentaminen toimintatapojen määrittelyn ja vastuutuksen kautta avainasemassa. Lisäksi on tärkeää ymmärtää, mitä lainsäädännöllisiä velvoitteita palveluyhteistyöhön kohdistuu. Huomiota tulisi tutkimuskohteen kaltaisessa järjestelyssä kiinnittää kuntakohtaisesti sidosyksikköjärjestelyn ehtojen toteutumiseen, palvelujen hallintaan, hankintojen lainmukaisuuteen ja hankintaselvitykseen, asiakirjojen hallintaan sekä kunnalle määriteltyihin tietohallintotehtäviin, kuten kokonaisarkkitehtuurin hallintaan (Galkin ym. 2015).

Konesaliulkoistuksen suhteellinen ja sopimuksellinen hallinta, sekä strategisesta että operatiivisesta näkökulmasta, on tärkeä onnistumistekijä ulkoistustavoitteiden saavuttamisessa. Suhteellisella hallinnalla on sidosyksikköhankinnoissa sopimuksellista hallintaa tärkeämpi rooli, ja läpileikkaavat prosessit tulisi huomioida molemmin puolin. Ulkoistuksen hallinnan merkitystä ei tulisi aliarvioida, sillä kunta vastaa lopputuloksista ulkoistusjärjestelystä huolimatta. Sidosyksikköhankintoihin pohjautuvaa ulkoistusjärjestelyä käytettäessä molemmilta osapuolilta vaaditaan merkittävää panostusta yhteisten toimintatapojen rakentamiseen.

Kuntayhteistyötä tehdään Suomessa muillakin alueilla vapaaehtoisvoimin, kuin SeutuICT-yhteistyössä Turun seudulla. Yli 1000 konesalia yli 300 Suomen kunnassa, jotka tarjoavat hyvin samankaltaisia palveluita, tarjoaa kuntien konesaliyhteistyölle työmaan. Lainsäädännöllisen ympäristön muutoksia on vaikeaa ennustaa, sillä esimerkiksi hankintalain uudistus on kestänyt jo pidempään ja sen vaikutuksia esimerkiksi sidosyksikköhankintoihin ei tiedetä. Toisaalta vasta julkaistu hallitusohjelma vähentää kuntien palveluiden järjestämisvastuita (Puukka 2015). Kokonaisuudessaan tutkimuskohteen konesalin ohjausprosessien jatkokehitys skaalattavuus huomioiden tulisikin tehdä siten, että mahdollinen toimittajan muutos tai muutokset lainsäädännöllisessä ympäristössä eivät vaikuta yhteistyön toiminnallisuuteen.

6.2 Jatkotutkimusaiheet

Tutkimustulokset tuovat muodostetun viitekehityksen sekä kuntien yhteistyössä muodostetun konesaliulkoistuksen kuvailun myötä lisää tietoa hajanaiseen julkisen sektorin IT-ulkoistusten tutkimuskenttään. Aiempaan tutkimukseen perustuva tutkimuksessa muodostettu viitekehitys voisi toimia pohjana jatkotutkimuksille, joissa voitaisiin arvioida sen soveltuvuutta muihin kuntasektorin IT-ulkoistuksiin. Jatkossa olisi tämän tutkimuksen vaikuttavuuden ymmärtämiseksi myös mielekästä tutkia, miten kehitysehdotusten toteuttaminen on vaikuttanut IT-ulkoistuksen tavoitteiden saavuttamiseen. Tätä voitaisiin tarkastella esimerkiksi asiakas-toimittajasuhteen laatutekijöiden (Swar ym. 2012a), eli yhteistyön, luottamuksen ja yhteisen ymmärryksen kautta eri ulkoistuksen vaiheissa,

sekä niin uusien konesaliin liittyvien kuin kehittämisesä mukana olleiden kuntien sekä toimittajan näkökulmasta.

Lisäksi tutkielmassa vähemmälle rajattu osa-alue, tietoturva ja riskienhallinta, muodostaa myös oman jatkotutkimusaiheensa. Toisaalta, kuten Gantmankin (2011) esitti, julkishallinnon suositukset ja niiden käytettävyyden arviointi onnistuneessa julkisen sektorin IT-ulkoistuksen johtamisessa olisi mielenkiintoinen jatkotutkimuksen aihe. Oman jatkotutkimuskokonaisuutensa muodostaa myös kokonaisarkkitehtuurin tarkastelu kunnallisessa yhteistyössä siten, että kartoitettaisiin laajemmin eri arkkitehtuurien osa-alueet. Kuntien tehtävät ovat samat koosta riippumatta, mutta haastattelujen perusteella ylikunnallisia sovelluksia on käytössä erittäin vähän. Esimerkiksi sovellusarkkitehtuurin kartoittaminen vaikkapa samaa abstraktiotasoa hyödyntäen, kuin pääkaupunkiseudun kuntien Metropoli-selvityksessä 2014 (Metropolikaupunki 2014), toimisi hyvänä pohjana seudullisen kokonaiskuvan tarkasteluun ja mahdollisten yhteishankkeiden tai ratkaisujen yhdistämisen toteuttamiseen.

Tutkimuksessa todettiin IT-ulkoistusten ja erityisesti konesaliulkoistusten läpileikkaava luonne läpi kuntien prosessien, loppukäyttäjille asti kunnan työntekijöistä kuntalaisiin. IT-infrastruktuuri luo pohjan kuntien ydintoiminnan palveluille, jotka tänä päivänä riippuvat merkittävästi IT-palveluiden toimivuudesta. Tuloksia voitaisiinkin jatkossa tarkastella suhteessa muihin kuntasektorin lukuisiin ulkoistuksiin ja hankintoihin liittyviin tutkimuksiin, jotka eivät tarkastele asiakas-toimittajasuhteen hallintaa IT-ulkoistusten näkökulmasta. Läpileikkaavien IT-ulkoistusten tutkimus toisi tärkeää poikkitieteellistä näkemystä osaksi hallintotieteiden tutkimusta, jotta enenevässä määrin ulkoistettujen IT-infrastruktuuripalveluiden rooli osana kuntien palvelutarjontaa vastuukysymyksineen tulisi tiedostetummaksi. Näkökulmia tähän voitaisiin saada niin tutkimuskohteen konesaliulkoistuksesta, kuin Valtorin vastaavasta hankkeesta valtionhallinnon tasolla.

Tutkielmassa oletettiin ulkoistusjärjestelyn valinta tehdyksi ja siten kunnallista konesaliyhteistyötä tarkasteltiin IT-ulkoistusten näkökulmasta. Vaikka aiempaa akateemista tutkimusta aiheesta on vähän, on kansainvälisesti kunnilla erilaisia konesaliratkaisuja käytössään. Kuntien erilaiset konesalijärjestelyt muodostavat mielenkiintoisen jatkotutkimusaiheen, josta myös tutkimuskohteen osapuolille voisi olla jatkossa hyötyä. Erilaisia ratkaisuja kuntien konesalien järjestämiseen on julkaistu toimittajien ilmoituksina ja mediassa, joista yhteinen konesali löytyy ainakin Ruotsista Umeån kunnasta (Veeam 2014). Mediatiedotteiden ja IT-toimittajien uutisoinnin perusteella kunnat edelleen ulkoistavat konesalipalveluita yksittäin, kuten Yhdysvalloissa New Jerseyssä (So-Co-IT 2014), Saksassa Wermelskirchenissä (Fujitsu 2015), Portugalissa Lissabonissa (Cisco 2008) ja Ruotsissa Båstadissa (Connect 2015). Toisaalta löytyy myös järjestely, jossa kunta on rakentanut konesalin, joka tarjoaa paikallisille yrityksille ja organisaatioille palveluja (Nesbitt 2012).

LÄHTEET

- Apte, U. M., Sobol, M. G., Hanaoka, S., Shimada, T., Saarinen, T., Salmela, T., & Vepsäläinen, A. P. (1997) IS outsourcing practices in the USA, Japan and Finland: a comparative study. *Journal of information technology*, 12(4), 289-304.
- Baskerville, R. L. (1999) Investigating information systems with action research. *Communications of the AIS*, 2(3es), 4.
- Benson Y., Pessi K. & Pigg T. (2014) *Valtion konesali- ja kapasiteettipalvelustrategia*. Valtiovarainministeriön julkaisu 15/2014. Valtiovarainministeriö, Helsinki.
- Busi, M., & McIvor, R. (2008) Setting the outsourcing research agenda: the top-10 most urgent outsourcing areas. *Strategic Outsourcing: An International Journal*, 1(3), 185-197.
- Båstad Selects Ultra-Compact Data Centre Solution from Proact* (2015). Connect 2015. <<http://connect2datacenter.com/page.php?module=1&id=219>>, haettu 1.6.2015.
- Case Study, Stat Wermelskirchen* (2015). Fujitsu 2015. Success story. <http://www.fujitsu.com/fts/Images/CS_2015Mar_Stadt_Wermelskirchen.pdf>, haettu 1.6.2015.
- Checkland, P. (1981) *Systems thinking systems practice*. John Wiley & Sons Ltd.
- City Chooses Veeam for Growing Modern Data Center* (2014). Veeam Software 20.10.2014. Success story. <<http://www.veeam.com/success-stories/city-chooses-veeam-for-growing-modern-data-center.html>>, haettu 1.6.2015.
- Cox, M., Roberts, M., & Walton, J. (2011) Motivations for IT outsourcing in public sector local government. *Proceedings Of The European Conference On Information Management & Evaluation* (pp. 141-149).
- Cox, M., Roberts, M., & Walton, J. (2012) Management of IT Outsourcing in Public Sector Local Government. *Proceedings of the 3rd International Conference on Information Management and Evaluation* (p. 47). Academic Conferences Limited.
- Dahlberg, T., Heikkilä, J. & Helin, A. (2014) *Konesalipalvelujen hinnoittelu Kuntien Tiera Oy:n konesalin ja SeutuICT:n yhteistyössä*. Muistio. Turun yliopisto, Turku.
- Dibbern, J., Goles, T., Hirschheim, R., & Jayatilaka, B. (2004). Information systems outsourcing: a survey and analysis of the literature. *ACM SIGMIS Database*, 35(4), 6-102.
- DiRomualdo, A., & Gurbaxani, V. (1998) Strategic intent for IT outsourcing. *Sloan Management Review*, 39(4), 67-80.

- Duhamel, F., Gutierrez-Martinez, I., Picazo-Vela, S., & Felipe Luna-Reyes, L. (2014) IT outsourcing in the public sector: a conceptual model. *Transforming Government: People, Process and Policy*, 8(1), 8-27.
- Fishenden, J., & Thompson, M. (2013) Digital government, open architecture, and innovation: why public sector IT will never be the same again. *Journal of public administration research and theory*, 23(4), 977-1004.
- Galkin, D., Kurvinen, E., Lehtoviita, J., Pesu, J., Voutilainen, T. (2015) *Kuntien ICT-palvelut ja niiden järjestäminen*. Valtiovarainministeriön julkaisuja 8/2015. Valtiovarainministeriö, Helsinki.
- Gallivan, M. J., & Oh, W. (1999). Analyzing IT outsourcing relationships as alliances among multiple clients and vendors. In *Systems Sciences, 1999. HICSS-32. Proceedings of the 32nd Annual Hawaii International Conference on* (pp. 15-pp). IEEE.
- Gantman, S. (2011) IT outsourcing in the public sector: A literature analysis. *Journal of Global Information Technology Management*, 14(2), 48-83.
- Goles, T., & Chin, W. W. (2005) Information systems outsourcing relationship factors: detailed conceptualization and initial evidence. *ACM SIGMIS Database*, 36(4), 47-67.
- Goo, J. (2010) Structure of service level agreements (SLA) in IT outsourcing: The construct and its measurement. *Information Systems Frontiers*, 12(2), 185-205.
- Hankintalaki (348/2007) Laki julkisista hankinnoista. Finlex. <<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2007/20070348>>, haettu 23.2.2015.
- Heikkinen, Hannu L.T. & Jyrkämä, Jyrki (1999) Mitä on toimintatutkimus? Teoksessa: *Siinä tutkija missä tekijä: Toimintatutkimuksen perusteita ja näköaloja*, toim. Hannu L.T. Heikkinen, Rauno Huttunen & Pentti Moilanen – ATE-NA Kustannus, 25–62. PS-viestintä Oy, Jyväskylä.
- Hirsjärvi, S., Remes, P., & Sajavaara, P. (1997) *Tutki ja kirjoita*. Tammi, Helsinki.
- Janssen, M., & Joha, A. (2011) Challenges for adopting cloud-based Software as a Service (SaaS) in the public sector. *ECIS 2011 Proceedings*, 80.
- JUHTA – julkisen hallinnon tietohallinnon neuvottelukunta (2015) JHS-suositukset. <<http://www.jhs-suositukset.fi/>>, haettu 12.3.2015.
- JUHTA – julkisen hallinnon tietohallinnon neuvottelukunta (2009) JHS174 ICT-palvelujen palvelutasoluokitus. <<http://docs.jhs-suositukset.fi/jhs-suositukset/JHS174/JHS174.pdf>>, haettu 28.1.2015.
- Kakabadse, A., & Kakabadse, N. (2001) Outsourcing in the public services: a comparative analysis of practice, capability and impact. *Public Administration and development*, 21(5), 401-413.

- Karkimo Ari (2015) Viestintävirasto tutki: Tiedon palvelu on turvallinen. *Tietoviikko* 7.5.2015. <http://www.tivi.fi/Kaikki_uutiset/2015-05-07/Viestint%C3%A4virasto-tutki-Tiedon-palvelu-on-turvallinen-3221306.html>, haettu 12.5.2015.
- Kern, T., & Willcocks, L. (2000) Exploring information technology outsourcing relationships: theory and practice. *The Journal of Strategic Information Systems*, 9(4), 321-350.
- Kern, T., & Willcocks, L. (2002) *Exploring relationships in information technology outsourcing: the interaction approach*. *European Journal of Information Systems*, 11(1), 3-19.
- Kettunen Elisa, Jalava Tuomas (2014) *Kuntien tietotekniikkakartoitus 2013*. Kuntaliitto, Helsinki.
- Kolehmainen Aleksi (2011) Uusi strategia sanelee valtion ja kuntien ict-tulevaisuuden. *Tietoviikko* 2.11.2011. <<http://www.tivi.fi/CIO/2011-11-02/Uusi-strategia-sanelee-valtion-ja-kuntien-ict-tulevaisuuden-3187815.html>>, haettu 29.1.2015.
- Kumar, N., Stern, L. W., & Anderson, J. C. (1993). Conducting interorganizational research using key informants. *Academy of management journal*, 36(6), 1633-1651.
- Laaja verkkopalveluvika lähes koko Lapissa (2015) — Rovaniemen ja kuntien verkkopalvelut eivät toimi. *Lapin Kansa* 3.3.2015. <<http://www.lapinkansa.fi/Lappi/1194964633088/artikkeli/laaja+verkkopalveluvi-ka+lahes+koko+lapissa+rovaniemen+ja+kuntien+verkkopalvelut+eivat+toimi.html>>, haettu 3.3.2015.
- Lacity, M. C., Khan, S. A., & Willcocks, L. P. (2009) A review of the IT outsourcing literature: Insights for practice. *The Journal of Strategic Information Systems*, 18(3), 130-146.
- Lacity, M. C., Khan, S., Yan, A., & Willcocks, L. P. (2010) A review of the IT outsourcing empirical literature and future research directions. *Journal of Information Technology*, 25(4), 395-433.
- Laki sähköisestä asioinnista (13/2003) Laki sähköisestä asioinnista viranomaistoiminnassa. Finlex. <<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2003/20030013>>, haettu 13.3.2015.
- Lee, J. N., Huynh, M. Q., & Hirschheim, R. (2008) An integrative model of trust on IT outsourcing: Examining a bilateral perspective. *Information Systems Frontiers*, 10(2), 145-163.
- Lee, J. N., & Kim, Y. G. (1999) Effect of partnership quality on IS outsourcing success: conceptual framework and empirical validation. *Journal of Management information systems*, 29-61.

- Lin, C., Pervan, G., & McDermid, D. (2007) Issues and recommendations in evaluating and managing the benefits of public sector IS/IT outsourcing. *Information Technology & People*, 20(2), 161-183.
- Linna, P., & Pihkala, T. (2008) Kilpailutus ja toimittajayhteistyö kunnissa. Kunnallislaitoksen kehittämissäätiö, Helsinki.
- Lisbon local authority improves e-government service delivery and increases value for money for the community* (2008). Cisco 2008. Case study. <http://us.comstor.com/documents/38984/Cisco_Oeiras_Municipal_DC_Case_Study.pdf>, haettu 1.6.2015.
- Liu, S. (2002) A practical framework for discussing IT infrastructure. *IT professional*, 4(4), 14-21.
- Macneil, I. R. (1985) Relational contract: What we do and do not know. *Wis. L. Rev.*, 483.
- McDougall, P. (2006) Outsourcing contracts are hot, savings not. *InformationWeek*, April, 17.
- Metropolikaupunki (2014) Metropolikaupungin ICT -ympäristöjen kartoitusprojekti. Loppuraportti. <http://www.metropoliselvitys.fi/wp-content/themes/metropoliselvitys/tiedostot/selvitys-se/Metropoli-ICT-muutostuki-raportti_0.95.pdf>, haettu 29.4.2015.
- Moon, J., Jung, G. H., Chung, M., & Choe, Y. C. (2007) IT outsourcing for E-government: Lessons from IT outsourcing projects initiated by agricultural organizations of the Korean government. *System Sciences, 2007. HICSS 2007. 40th Annual Hawaii International Conference on* (pp. 104-104). IEEE.
- Moon, J., Choe, Y. C., Chung, M., Jung, G. H., & Swar, B. (2014) IT outsourcing success in the public sector lessons from e-government practices in Korea. *Information Development*.
- Nesbitt J. (2012) Westerville opens nation's first municipal data center. *ThisWeek* 7.3.2012. <<http://www.thisweeknews.com/content/stories/westerville/news/2012/03/06/westerville-opens-nations-first-municipal-data-center.html>>, haettu 1.6.2015.
- NYI Is Data Center of Choice for New Jersey Municipality* (2014). So-Co-IT 2014. <<http://www.so-co-it.com/post/358132/nyi-is-data-center-of-choice-for-new-jersey-municipality.html/>>, haettu 1.6.2015.
- Palvelut ja tiedot käytössä* (2013) Julkisen hallinnon ICT:n hyödyntämisen strategia 2012-2020. Valtiovarainministeriö, Helsinki.
- Peppard, J., & Ward, J. (2005) Unlocking sustained business value from IT investments. *California Management Review*, 48(1), 52.

- Peppard, J., Ward, J., & Daniel, E. (2007) Managing the realization of business benefits from IT investments. *MIS Quarterly Executive*, 6(1), 1–11.
- Pfeffer, J., & Sutton, R. I. (2000). *The knowing-doing gap*. Harvard Business School Press. Boston, Massachusetts, USA.
- Puukka Päivi (2015) Hallitusohjelma antaa kunnille lisää valtaa päättää kulttuuripalveluista. *Yle Uutiset* 27.5.2015. <http://yle.fi/uutiset/hallitusohjelma_antaa_kunnille_lisaa_valtaa_paattaa_kulttuuripalveluista/8022248>, haettu 1.6.2015.
- Qi, C., & Chau, P. Y. (2012) Relationship, contract and IT outsourcing success: Evidence from two descriptive case studies. *Decision Support Systems*, 53(4), 859-869.
- Remenyi, D., & Sherwood-Smith, M. (1998) Business benefits from information systems through an active benefits realisation programme. *International Journal of Project Management*, 16(2), 81–98.
- Renkema, T. J., & Berghout, E. W. (1997) Methodologies for information systems investment evaluation at the proposal stage: a comparative review. *Information and Software Technology*, 39(1), 1–13.
- Räihälä Leena (2013) Valtion henkilöstövähennykset tuovat olemattomat säästöt. *Yle Uutiset* 7.6.2013. <http://yle.fi/uutiset/valtion_henkilostovahennykset_tuovat_olemattomat_saastot/6677588>, haettu 19.2.2015.
- Sabherwal, R. (1999) The role of trust in outsourced IS development projects. *Communications of the ACM*, 42(2), 80-86.
- Samppalinnan konesalista Suomen nykyaikaisin IT-keskus (2013) Turun kaupunki. <<http://www.turku.fi/Public/default.aspx?contentid=476876&nodeid=23>>, haettu 29.1.2015.
- Schwarz, C. (2014) Toward an understanding of the nature and conceptualization of outsourcing success. *Information & Management*, 51(1), 152-164.
- Seppälä, J., Kyläheiko, K., & Jantunen, A. (2014) Revealing hidden motives behind outsourcing decisions: a case study relating to public information technology services. *International Journal of Procurement Management*, 7(5), 520-542.
- Simon, H. A. (1945) *Administrative Behavior* (4. painos 1997). New York, The Free Press.
- Sun, R., Gregor, S., & Keating, B. (2014) Collaborative IT Outsourcing in the Public Sector: A Case Analysis of Standard Business Reporting in Australia. *ACIS*.

- Swar, B., Moon, J., & Khan, G. F. (2012a) Public sectors' perception on critical relationship factors in IS/IT outsourcing: analysis of the literature and a Delphi examination. *International Journal of Services Technology and Management*, 17(1), 1-21.
- Swar, B., Moon, J., Oh, J., & Rhee, C. (2012b) Determinants of relationship quality for IS/IT outsourcing success in public sector. *Information Systems Frontiers*, 14(2), 457-475.
- Tan, W. G., Cater-Steel, A., & Toleman, M. (2009) Implementing it service management: A case study focussing on critical success factors. *Journal of Computer Information Systems*, 50(2), 1.
- Tietohallintolaki (634/2011) Laki julkisen hallinnon tietohallinnon ohjauksesta. Finlex. <<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2011/20110634>>, haettu 28.1.2015.
- Tieteellisen tutkimuksen rekisteriseloste (2015) Tietosuojavaltuutetun toimisto. <<http://www.tietosuoja.fi/fi/index/materiaalia/lomakkeet/rekisterijätietosuojaselosteet.html>>, haettu 3.3.2015.
- Tietoturva-asetus/Julkisuuslaki (681/2010) Valtioneuvoston asetus tietoturvallisuudesta valtionhallinnossa. Finlex. <<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2010/20100681>>, haettu 17.2.2015.
- Turner, J. A. & Lucas, H. C. (1985) Developing Strategic Information Systems. Teoksessa: *Handbook of Business Strategy*, toim. William D. Guth, 21-1-21-35. Warren, Gorham & Lamont, Boston.
- Turun kaupungille hybridi on hitti (2015) Lehdistöiedote, Rittal. <http://www.rittal.com/fi-fi/content/fi/unternehmen/presse/pressemeldungen/pressemeldung_detail_33856.jsp>, haettu 12.3.2015.
- Turun kaupunki (2015) Yhteystiedot ja toimialat: Palvelukeskukset. <<http://www.turku.fi/Public/default.aspx?nodeid=18945>>, haettu 23.2.2015.
- Turun kaupunki (2015a) Yhteystiedot ja toimialat: Palvelukeskukset: Hankinta- ja logistiikkakeskus <<http://www.turku.fi/Public/default.aspx?nodeid=13580>>, haettu 23.2.2015.
- Turun kaupunki (2015b) Yhteystiedot ja toimialat: Palvelukeskukset: IT-palvelut <<http://www.turku.fi/Public/default.aspx?nodeid=3185>>, haettu 23.2.2015.
- Turun kaupunki (2015c) Turun kaupungin IT-strategia <<http://www.turku.fi/Public/download.aspx?ID=140750&GUID={17C79322-3F0B-478C-89EF-CEB186F00010}>>, haettu 23.2.2015.
- Turun kaupunki (2015e) Yhteystiedot ja toimialat <<http://www.turku.fi/Public/default.aspx?nodeid=50>>, haettu 23.2.2015.
- Typpö, M. (2011) Fuusion jälkeinen IT-integraatio kuntaliitoksessa. Pro gradu -tutkielma, Jyväskylän yliopisto.

- OGC - Office of Government Commerce. (2007) *The official introduction to the ITIL service lifecycle*. The Stationery Office, UK.
- OGC - Office of Government Commerce. (2007b) *ITIL Service design*. TSO The Stationery Office, UK.
- Valtiovarainministeriö, Julkisen hallinnon ICT-toiminto (2015) *Valtion viranomaisten tietohallinnon hankintoja koskeva lausuntomenettely*. Ohje. Valtioministeriö, Helsinki.
<<http://vm.fi/documents/10623/355484/Ohje+lausuntomenettelystä/>>, haettu 23.2.2015.
- Valtori ryhtyy toteuttamaan Valtion konesali- ja kapasiteettipalvelustrategiaa (2015) Uutinen, Valtori.
<http://www.valtori.fi/fi-FI/Valtori_ryhtyy_toteuttamaan_Valtion_kone%281594%29>, haettu 1.4.2015.
- Van Grembergen, W. (2002) *Information systems evaluation management*, toim. J. Travers. IRM Press, Hershey PA.
- Varto, Juha (1992) *Laadullisen tutkimuksen metodologia*. Kirjayhtymä, Helsinki.
- Vorontsova, A., & Rusu, L. (2014) Determinants of IT Outsourcing Relationships: A Recipient–Provider Perspective. *Procedia Technology*, 16, 588-597.
- Willcocks, L. P., & Kern, T. (1998) IT outsourcing as strategic partnering: the case of the UK inland revenue. *European Journal of Information Systems*, 7(1), 29-45.

Haastattelut

- IT-kehityspäällikkö, Turun kaupunki. Haastattelu 24.2.2015.
- Ratkaisuvastaava, Käyttö- ja pilvipalvelut, Kuntien Tiera Oy. Haastattelu 3.3.2015.
- Tietohallintopäällikkö, Liedon kunta. Haastattelu 19.3.2015.
- IT-suunnittelija (tuotantopalvelut). Turun kaupunki. Haastattelu 25.3.2015.
- Asiakkuuspäällikkö, Kuntien Tiera Oy. Haastattelu 1.4.2015.