



Turun yliopisto
University of Turku

KUNNALLISEN IT-YHTEISTYÖN PERIAATTEET –PROJEKTI

LOPPURAPORTTI

Tutkimuksen tekijä:

Ari Helin

KTM, projektitutkija

Tutkimuksen johtaja:

Antti Tuomisto

FL, lehtori

Turussa 2.5.2016



Turun kauppakorkeakoulu • Turku School of Economics

Tiivistelmä

”Kunnallisen IT-yhteistyön periaatteet” eli KunnIT-projektin tarkoituksena oli selvittää kunnallisen ICT-yhteistyön tilanne Suomessa. Selvityksen taustalla on Valtionvarainministeriön vuosina 2014 - 2015 järjestämä koko maan kattava ICT-muutostukiohjelma -tutkimus [1], jossa selvitettiin kuntien valmius kuntaliitoksiin ja rakenteellisiin muutoksiin ICT:n osalta. Tutkimuksessa käytetty valtakunnallinen aineisto sekä sitä tukevat haastattelut ja muu materiaali paljastavat kunnallisen ICT-yhteistyön karun tilanteen Suomessa. Vaikka kaikissa kunnissa on samanlaiset kehitystarpeet vähäisin paikallisin toimintaympäristön mukanaan tuomin poikkeuksin, yhteistyötä tapahtuu harvoin. Tämä väistämättä nostaa tulevaisuudessa verkostomaisen tekemisen arvoa ja tuo mukanaan mahdollisuuden hyötyä yhteisestä tekemisestä niin resurssi- kuin osaamismielessä.

Tietohallinto koetaan usein edelleen tukitehtäväksi, jonka tehtävänä on vain ylläpitää olemassa olevia ICT-ratkaisuja. Tutkimuksessa nousee esille muutama kuntayhteisö, jotka ovat lähteneet aktiivisesti hakemaan uusia toimintatapoja ja samalla hyödyntämään ICT:tä tulevaisuuden voimavarana. Tutkimuksessamme nämä esiin tulleet kuntayhteisöt toimivat Tampereen ja Pohjois-Suomen alueilla, joista erityisesti Tampereen yhteistyömalli on jo osoittanut toimivuutensa. Yhdessä sovittu ja toteutettu sekä riittävin valtuuksin varustettu ICT-hallintotapa edistää yhteisiä asioita kaikkien osallistujien eduksi.

Tutkimuksessa nousee esille yleisesti kuntien resurssien puute, joka tekee strategisen suunnittelun ja ICT:n kehittämisen mahdottomaksi. Samalla nousee esille kaksi isoa kuntaa (Helsinki ja Turku), joissa ICT-henkilöstöä on enemmän kuin yksi henkilö 100:a kunnan palveluksessa olevaa henkilöä kohden. Tämä lukema on hyvä muihin isoihin kuntiin verrattuna ja kertoo kyseisten kuntien panostuksesta ICT:n hyödyntämiseen. Perustuen nykyisiin tutkimuksiin ja tarveselvityksiin, voidaan luotettavasti olettaa että kehittyäkseen 2020-luvun tarpeisiin kunta tarvitsee i) hallittua yhteistyötä tietohallinnon ja toimialojen kesken, ii) kunnan päättäjien tukea ja ymmärrystä sekä iii) laaja-alaista näkemystä yli kuntarajojen. Esimerkiksi kokonaisarkkitehtuurityö on nähty niin mittavana ponnistuksena, että siihen useimmat kunnat eivät ole lähteneet vaikka tarve ja hyödyt ovat todennettavissa. Toisaalta osalla toimijoita on kuitenkin kiinnostusta käytännönläheiseen kokonaisarkkitehtuurin kuvaamiseen. Siten kuntien oman aktiivisen roolin korostamisen lisäksi tarvitaan sekä valtiovallan ohjausta ICT-ratkaisuissa kuin myös tutkimustukea yliopistojen ja korkeakoulujen toimesta.

Kokonaisuutena järjestelmäkenttä on usein hyvin hajanainen ja erityisesti erilaisia hallinnon sovelluksia on suuri määrä. Kun kokonaisarkkitehtuuriosaamista puuttuu, järjestelmähankinnat ovat tyypillisesti pistemäisiä. Tämä lisää myös riskiä toimittajariippuvuudesta. Alueellinen yhteistyö järjestelmien hankkimiseksi koettiin positiiviseksi nimenomaan pienempien kuntien osalta. Samalla esille nousi myös palveluiden tukipalveluiden keskittäminen, jolloin esim. ohjelmistojen käyttötukea voitaisiin tarvittaessa saada myös muilta kuntatoimijoilta. Monille kunnille kunnallisen ICT-yhteistyömuodoksi riittäisi keskusteluyhteys ja kokemusten jakaminen muiden kuntien kanssa mutta tutkimuksemme paljastaa suuren tarpeen järjestelmälliseen ja hallittuun kuntien väliseen ICT-yhteistyöhön Suomessa.

Käytetyt lyhenteet

FAI	Forssan ammatti-instituutti
FSHKY	Forssan seudun hyvinvointiyhtymä
Karkki-projekti	VM:n Karkki-projektin tarkoituksena on kuntien kokonaisarkkitehtuurityön käynnistäminen ja kokonaisarkkitehtuurin kehittäminen.
Kiila-hanke	Medi-IT Oy:n ja sen asiakasorganisaatioiden yhteishanke, jossa tuotetaan vaatimusmäärittelyt tulevaisuuden hyvinvointipalvelujärjestelmää tukevalle ict-ratkaisulle.
KuntaPro Oy	KuntaPro Oy tarjoaa hallinnon tukipalveluja omistajilleen kunnille, kuntayhtymille ja kuntien omistamille osakeyhtiöille.
Kuuma-kunnat	Hyvinkää, Järvenpää, Kerava, Mäntsälä, Nurmijärvi, Pornainen, Sipoo, Tuusula
KYS Erva	68 kunnan muodostama sairaanhoidon eritysvastuualue
Kysteri	Pohjois-Savon sairaanhoitopiiri. Kysteri tuottaa perusterveydenhuollon ja vanhusten laitoshoidon palvelut. Liikelaitokseen kuuluvat Leppävirta, Juankoski, Kaavi, Rautavaara, Pielavesi, Keitele, Tervo ja Vesanto.
KY-verkko	Kuntien keskitetyn verkkoratkaisun eli KY-verkon ratkaisuun sisältyvät myös yhteydet valtionhallinnon tietoliikenne-verkoon sekä terveydenhuollon, apteekkien ja kansalaisten yhteiseen valtakunnalliseen tietojärjestelmäpalveluun Kantaan.
Loiku	Loimijoen kuntapalvelut Oy on Forssan kaupungin ja Forssan seudun terveydenhuollon kuntayhtymän perustama tukipalveluita tuottava yhtiö.
MPLS-verkko	MPLS (lyhenne sanoista <i>Multiprotocol Label Switching</i>) on menetelmä, jolla kuljetetaan esimerkiksi IP-paketteja ennalta määriteltujen yhteyksien ylitse nopean runkoverkon solmujen kautta ilman, että solmujen tarvitsee tehdä reititystä.
Oulunkaari	Kuntayhtymä, johon kuuluu Ii, Pudasjärvi, Simo, Utajärvi ja Vaala.
Oulun Tietotekniikka	Oulun Tietotekniikka kuuluu Oulun kaupungin konserniin kunnallisena liikelaitoksena ja tuottaa tietoteknisiä palveluja.
PKS	Pääkaupunkiseudun yhteistyö perustuu seudun kaupunkien verkostomaiseen yhteistyöhön ja sen syventämiseen. Yhteistyötä tehdään sekä Espoon, Helsingin, Kauniaisten ja Vantaan kaupunkien muodostaman pääkaupunkiseudun neuvottelukunnan että Helsingin seudun 14 kunnan muodostaman



	yhteistyökokouksen piirissä.
PTTK	Pohjois-Karjalan Tietotekniikkakeskus Oy toimii omistajiensa yhteisenä ICT- ja muiden hallintoon liittyvien palveluiden yhteishankintayksikkönä ja tuottajana maakunnallisen tietohallintostrategian mukaisesti.
Saita Oy	Saimaan talous ja tieto Oy (Saita) vastaa kuntayhteisöjen taloushallinnon ja tietotekniikan palvelutarpeista. Saitan omistaja-asiakkaina ovat kaikki Etelä-Karjalan kaupungit ja kunnat, Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveystieteiden keskus (Eksote), Etelä-Karjalan koulutuskuntayhtymä sekä Etelä-Karjalan liitto.
Tietolatva Oy	Tietolatva Oy tarjoaa palvelun ja tietotaidon kaikkiin IT-, tietoverkko- ja tietohallintokysymyksiin.
Tipake	Keravan kaupungin tietotekniikan palvelukeskus -liikelaitos toimii asiakaskuntiensa IT-palveluiden tuottajana ja yhteishankintayksikkönä.

Sisällys

Tiivistelmä	1
Käytetyt lyhenteet	2
1. Taustaa	6
2. Kunnallisen ICT:n tila ja näkymät Suomessa	7
3. Aluekohtaiset ICT-raportit	10
3.1. Hyvin toimivat yhteistyöalueet	10
Tampereen alue	10
Pohjois-Suomen kuntien alueellinen ePS2 -yhteistyöverkko	11
4. Muut alueet ja niiden ICT tilanne	13
4.1 Yhteistyö tiivistä	13
Pohjois-Karjalan seudun kunnat	13
Viitasaaren seudun kunnat	14
4.2. Paljon yhteistyötä	15
Metropolikaupunki	15
Salpausselän seudun kunnat	15
Jyväskylän seudun kunnat	16
4.3. Jonkin verran yhteistyötä	17
EKKV	17
Forssan seudun kunnat	17
Etelä-Karjala eli Eksote ja kunnat	18
Turun seutu	19
4.4. Vähän yhteistyötä	20
Itä-Uudenmaan kunnat	20
Vaasan seudun kunnat	21
Keski-Savon kunnat	22
Nilakka -kunnat	23
Meri-Lappi	23
Oulun seudun kunnat	24
Hämeenlinnan seutu	25

Kuopion seutu	25
Keski-Uusimaa	25
4.5. Erittäin vähän yhteistyötä	26
Porin seudun kunnat.....	26
5. Kirjallisuuskatsaus/benchmarking	27
6. Yhteenveto	28
Lähteet:.....	29
LIITE 1. Haastattelut.....	30

1. Taustaa

Kunnallisen IT-yhteistyön periaatteet eli KunnIT-projektin tarkoituksena oli selvittää kunnallisen IT-yhteistyön tilanne Suomessa. Selvityksen taustalla on Valtionvarainministeriön vuosina 2014 - 2015 järjestämä koko maan kattava ICT-muutostukiohjelma -tutkimus [1], jossa selvitettiin kuntien valmius kuntaliitoksiin ja rakenteellisiin muutoksiin ICT:n osalta. KunnIT-projektin yhteydessä tehtiin myös erillinen selvitys hallituksen julkaiseman maakuntauudistuksen mahdollisista vaikutuksista kuntien ICT-toimintoihin ja Turun ICT-vahvuuksista [2]. KunnIT-projektissa hyödynnettiin VM:n tutkimuksen lisäksi asiantuntijatahojen, kuten VM, STM ja Tiera haastatteluja nimettyjen henkilöiden kanssa (Liite 1). Lisäksi käytettiin muita saatavissa olleita tietoja kunnallisesta ICT-yhteistyöstä Suomessa [3].

2. Kunnallisen ICT:n tila ja näkymät Suomessa

Valtionvarainministeriön järjestämässä ICT-muutostukiohjelmassa läpikäytiin yhteensä 155 kunnan tilanne ja ICT-valmiudet [1]. Tutkimus suoritettiin ja raportoitiin 20 alaryhmissä, joiden koko vaihteli 3 kunnasta 17 kuntaan. Tutkimukset suoritettiin useiden eri konsultti- tms. tahojen avustuksella, mistä johtuen alaryhmien sisältö vaihteli myös huomattavasti. Muutamassa alaryhmässä oli lisäksi samoja kuntia mukana. Tämän takia KunnIT-projektissa voitiin hyödyntää vain 139 kunnan tietoja. Näiden kuntien koko vaihteli 755 asukkaan pikkukunnasta 623.732 asukkaan suurkuntaan. Kuntien kokoeroista johtuen myös kuntien ICT-toimissa työskentelevien henkilöiden lukumäärä vaihteli huomattavasti ollen suurimmillaan 483 henkilöä ja pienemmillään, 27 kunnan osalta, nolla henkilöä. Näiden lisäksi 10 kuntaa ilmoitti, että sen ICT henkilömäärä on vähemmän kuin yksi henkilö. Tällaisten kuntien ICT hoidetaan yleensä joko kokonaan ulkoistettuna tai muiden kunnan virkamiesten toimesta oman toimen ohella (oto) (Taulukko 1).

Taulukko 1. ICT-henkilöstön lukumäärä

ICT-henkilöstön lkm	Kuntien lkm
0	27
<=1	26
1<2	8
2-9	35
10-49	7
50-99	4
100-	3
ei tietoa	29

Selvityksessä laskettiin myös vertailulukku kuntien ICT-henkilöiden osuudesta koko kunnan henkilöstömäärään nähden. Kyseiseksi vertailulukuksi saatiin arvo nollan ja 2,4:n välillä. Kyseinen vertailulukku ei sinällään kerro mitään kyseisen kunnan ICT-panostuksista, sillä pienissä kunnissa jo yhdenkin henkilön työpanos ICT:ssä saa vertailuluvun nousemaan (liian) ylös. Samalla voidaan kuitenkin todettava, että suurten kuntien joukossa kahdella kunnalla (Helsinki ja Turku) vertailulukku on yli 1, jota voidaan pitää hyvänä osoituksena kyseisen kunnan ICT-myönteisyydestä.

Selvityksemme perusteella ainoastaan 3 alaryhmän alueella kuntien välistä ICT-yhteistyötä voidaan pitää laajana. Näiden lisäksi 3 alaryhmän alueella ICT-yhteistyötä tehdään paljon. Jonkin verran ICT-yhteistyötä tapahtuu 4 alaryhmän alueella mutta 10 alaryhmän alueella yhteistyön määrä on liki olematonta (Taulukko 2). Yleisintä ICT-yhteistyö on sosiaali- ja terveydenhuollon (sote) alueella. Yleisimpänä syynä ICT-yhteistyön vähäisyyteen mainitaan rahojen ja resurssien puute. Vähäisistä ICT-resursseista johtuu myös tarve keskittää kaikki käytettävissä olevat ICT-voimavarat kunnan jokapäiväisen toiminnan pyörittämiseen ja sen tukemiseen, jolloin mahdollisuuksia ICT-toimintojen kehittämiseen tai kuntien väliseen ICT-yhteistyöhön ei liikene.

Taulukko 2. Kunnallisen ICT-yhteistyön laajuus

Yhteistyön laajuus	Kuntaryhmiä (n=20)
tiivis	3
paljon	3
jonkin verran	4
vähän	9
erittäin vähän	1

Kuntien näkemykset ICT-yhteistyön tarpeellisuudesta olivat varsin yksimielisesti positiivisia. Lyhyellä tähtämällä yhteistyön kehittämiskohteiksi mainittiin konesali- ja palvelinyhteistyö sekä yhteisten hankintojen järjestäminen. Myös yhteinen kehitys ja kansallinen yhteistyö nähtiin tärkeäksi (Taulukko 3).

Taulukko 3. Nykyisen ICT-toiminnan kehitysaiheita

Kehityskohteet	Näkemyksiä (n=34)
tuotannollinen yhteistyö, konesali ja palvelin yhteistyö	9
yhteinen hankintayksikkö, yhteiset hankinnat	7
kehitys, kansallinen yhteistyö	6
kehitysyhteistyö kuntaryhmän kanssa	4
liittyminen osakkaaksi olemassa olevaan yhtiöön	3
uuden yhteisen ICT-yhtiön perustaminen, palvelukeskus	2
yhteiset foorumit	2
kuntaliitos	1

Kunnallisen ICT-yhteistyön kehitysmalleiksi 11 kuntaaluetta esitti tietojärjestelmien yhtenäistämistä ja 8 aluetta perustietotekniikan keskittämistä. Alueellisten digipalvelujen kehittämisen näki tärkeäksi 7 aluetta ja kokonaan uuden tietohallintomallin kehittämisen näki tärkeäksi 6 aluetta (Taulukko 4).

Monet kunnat näkivät ICT-yhteistyön olevan parhaimmillaan vapaaehtoista ja vapaamuotoista ilman virallista ICT-hallintomallia. ICT-hallintomallia ei sinällään nähty kovin tärkeänä vaan kunnat pyrkivät kehittämään ICT-yhteistyötään erilaisten yhteisten hankkeiden kautta. Kuitenkin kysyttäessä ICT-yhteistyön kehittämisalueita, parempi IT-hallintomalli nousee esille. Tästä osoituksena 6 aluetta nosti esille halun kehittää uutta tietohallintomallia, 4 aluetta haluaisi kehittää käytännön toimintamallia ja 3 aluetta kehittäisi ICT-hallintomallia ja yhteistä ICT strategista johtamista.

Taulukko 4. ICT-toiminnan yhteistyömallien kehittäminen

Aihe	Näkemyksiä (n=69)
tietojärjestelmien yhtenäistäminen	11
perustietotekniikan keskittäminen	8
digitaalisten palveluiden kehittäminen (alueellisesti)	7
kehityshanke yhteinen, uusi tietohallintomalli	6
prosessien yhtenäistäminen	5
ICT osaajaresurssien organisointi ja kehitys	4
toimintamallien kehittäminen	4
substanssien johdon ja tietohallinnon yhteistyön tiivistäminen	3
sopimusten yhtenäistäminen	3
ICT hallintomallien yhteinen kehittäminen	3
ICT yhteinen strateginen johtaminen	3
ICT yhteinen palvelutoiminta, palvelustrategia	3
yhteisen ohjauksen kehittäminen	2
ICT:n roolin kehittäminen kunnan ylimmässä johdossa	2
erikoisosaamisen kehittäminen	1
tietohallinnon suunnittelutoimintojen kehittäminen	1
tietohallinnon suunnittelumenetelmien kehittäminen	1
ICT hallintomallien yhteinen johtaminen	1
ydintoiminnan ICT-yksiköiden suuntaaminen	1

Kysyttäessä kuntien omia, paikallisia ICT-kehityshankkeita, sähköinen asiointi ja arkistointi koettiin tärkeäksi 7 kunnassa sekä sähköiset kokouskäytännöt 5 kunnassa. 4 kuntaa piti perustiedon hallintaa, oppimISRatkaisuja, dokumenttihakintaa ja tietojen hallintaa tärkeänä asiana (Taulukko 5).

Taulukko 5. Paikallisia ICT kehityshankkeita

Hankkeet	Näkemyksiä (n=53)
sähköinen asiointi ja arkistointi	7
sähköiset kokouskäytännöt	5
perustietojen hallinta	4
oppimISRatkaisut	4
dokumenttihakinta, asianhallinta ja arkistointi	4
tietojen hallinta, tietojohtaminen	4
prosessien määrittely	3
organisaatio ja käyttövaltuushallinta	3
järjestelmien ja tietojen integraatioperiaatteet ja -ratkaisut	3
projektisalkku ja projektihakinta	3
tietohallintomalli	3
palvelusalkun määrittely	2
intranet järjestelmien kehitys, yhtenäistäminen	2
käyttäjien tukipalvelut, työasematuki	2
osaamisen johtaminen	2
raportoinnin periaatteet	1
projektityömenetelmä	1

3. Aluekohtaiset ICT-raportit

Seuraavaksi esitellään lyhyesti eri kuntaryhmien ICT-yhteistyön tilanne Suomessa. Tiedot perustuvat VM:n muutostukiohjelman raportteihin sekä haastatteluihin ja muihin tietoihin, joiden lähteet on mainittu. Arvioinnit ovat tehdyt kerättyjen em. tietojen perusteella sekä mukana olleiden konsulttien ja kuntien edustajien kommentaareista koottuna.

3.1. Hyvin toimivat yhteistyöalueet

Seuraavana esitellään kaksi kunta-alueita, jossa edellytykset tai jo toimivat toimintamallit kunnalliselle ICT-yhteistyölle ovat hyvät. Toinen alueista (Tampere kehyskuntineen) oli mukana Valtionvarainministeriön ICT-muutostukiohjelmassa mutta toinen (Pohjois-Suomen kuntien tietohallintoyhteistyö eli ePS2) ei ollut. Tampereen alueen osalta tiedot on kerätty VM:n muutostukiohjelman tuloksista sekä haastatteluista ja ePS2:n osalta suoraan kyseiseltä alueelta [5].

Tampereen alue

Alueen muodostavat Hämeenkyrö, Kangasala, Lempäälä, Nokia, Orivesi, Pirkkala, Vesilahti ja Ylöjärvi.

Tampereen alueella Tampereen kaupungin ja sen 8 kehyskunnan välillä on sovittu yhteinen ICT-hallintomalli, joka on päivittäisessä käytössä. Nämä 8 kehyskuntaa, kooltaan 4.500–33.000 asukasta, ovat muodostaneet yhteistyön, jossa yhteisesti palkattu tietohallintojohtaja vetää ja kehittää ICT-toimintoja kaikille kehyskunnille ja vastaa samalla yhteistyöstä Tampereen kanssa. Tampere yhdessä kehyskuntien kanssa muodostavat ICT-ympäristön, jossa ICT-henkilöstöä on 50,5 henkilöä ja ICT-budjetti on 50,4 M€ (2013).

Tampereen kehyskuntien tietohallintoyhteistyön tavoitteiksi on määritelty seuraavat:

- Kaupunkiseudun tietohallinto-ohjelman eteenpäin vienti kehyskuntien osalta
- Tietohallintomallin yhtenäinen kehittäminen ja yhteinen ohjeistus
- Vastuunjaon keskittäminen osa-alueittain
- Yhteiset toimintamallit
- Tiedonvälityksen ja tietotekniikkaan liittyvän viestinnän vakiointi
- Sähköisten palveluiden ja sähköisen työskentelytavan lisääminen
- Toimittajien sopimushallinta ja toimittajien saaminen kehityskumppaneiksi

Koko alueen tietohallinnon johtamismalli perustuu seudulliseen tietohallinto-ohjelmaan sisältäen yhteisen tietohallinnon johtoryhmän sekä erilliset ohjausryhmät Tampereelle ja kehyskunnille. Seudullisen tietohallinnon vetäjänä toimii Tampereen tietohallintojohtaja oman toimensa ohella. Seudullinen tietohallinto on määritelty ICT:n tavoitteeksi seudullisen työssäkäyntialueen ilman organisaatorajoja. Tällöin asiakkaalla on vapaa valinta ja liikkuvuus, alueella toimivat seudulliset oppimisympäristöt sekä seudullinen joukkoliikenne, joita kaikkia tukee sujuva hallinto. Kehyskunnilla tavoitteena on luoda yhteinen ICT-organisaatio, jossa yhteisen tietohallinto-



johtajan alaisuudessa toimisivat kaikkien kuntien yhteiset, toimialakohtaiset resurssit, jotka palvelisivat kaikkia kehyskuntia.

Kehyskunnilla on käytössään yhteiset hankintasopimukset, jolloin kaikki mukanaolevat kehyskunnat pystyvät hyödyntämään samoja sopimusehtoja ja -hintoja laitehankinnoissaan.

Tampere kehittää aktiivisesti omaa ICT toimintaansa ja se esittelee vuosittain omaa tiekarttaansa (roadmap) myös kehyskuntien käyttöön. Tällöin kehyskunnat voivat ilmoittaa halukkuutensa uusiin sovelluksiin tai palveluihin, joita ne pääsevät silloin yhdessä Tampereen kanssa toteuttamaan ja ottamaan käyttöönsä. Halukas kehyskunta voi myös toimia pilottina uusissa hankkeissa, jolloin se pienempänä ja ketterämpänä pystyy antamaan nopeasti palautetta hankkeesta Tampereelle ja muille kehyskunnille. Näin yhteistyöstä hyötyvät kaikki mukana olevat kunnat Tampere mukaan lukien [4].

Pohjois-Suomen kuntien alueellinen ePS2 -yhteistyöverkko

Alueeseen kuuluvat Kajaani, Kalajoki, Kemi, Kemijärvi, Kuusamo, Oulu, Oulunkaaren kuntayhtymä (li, Pudasjärvi, Simo, Utajärvi ja Vaala), Raahe, Rovaniemi ja Taivalkoski.

ICT-yhteistyömalli on yhteisesti sovittu myös Pohjois-Suomen kuntien alueellisessa ePS2 -yhteistyöverkossa. Alueellinen yhteistyöverkosto aloitti toimintansa jo vuonna 2006, jolloin Kuusamo, Oulu ja Rovaniemi sopivat yhteistyöstä. Nyt yhteistyö on laajentunut kattamaan em. kunnat.

ePS2-yhteistyöverkoston tavoitteena on edistää asiakaslähtöisiä, sujuvan arjen mahdollistavia palvelutuotannon ratkaisuja. Tavoitteeseen pyritään kokonaisvaltaisella kehittämisellä. Yhteistyön periaatteena on tukea käynnissä olevia hankkeita, edistää uutta lainsäädäntöä, tukea uusia järjestämistapoja sekä hyödyntää digitalisaatiota mahdollisuuksien mukaan. Toiminta perustuu yhteisiin, konkreettisiin kehityskohteisiin. Toistaiseksi se on sisältänyt yhteisten kehityskohteiden tunnistamista ja niiden määrittelyä. Seuraavaksi keskitytään konkreettisiin toimenpiteisiin ja tarkoituksena on saada kuntien toimialoilla toimivat ihmiset viemään asioita eteenpäin yhteistyössä tietohallinto-osaajien kanssa.

Käytännössä yhteistyö on tiivistynyt seuraaviin kehityskohteisiin:

- Asianhallinta (hallinnon kehittäminen)
- Tiedolla johtaminen
- Palveluseteli
- Opetusympäristöt
- Tietoliikenne- ja konesaliratkaisut

Asianhallinnan osalta tavoitteena on edistää uuden kuntalain mahdollistamia sähköisen kokoustamisen ja päätöksenteon toimintamalleja ja ratkaisuja. Käytännössä tämä tarkoittaa verkkokokousratkaisujen, sähköisen kokousmenettelyn ja päätöksenteon sekä luottamushenkilöiden toimintaympäristön kehittämistä.



Tiedolla johtamisen osalta tavoitteena on tunnistaa kuntien strategisen johtamisen tietotarpeet, kehittää johdolle mahdollisuus tiedon parempaan hyödyntämiseen, kehittää analyytiikkaa sekä ennakoivia. Palvelusetelin osalta yhteistyön tavoitteena on edistää toimintamallin ja ratkaisun käyttöönottoa Pohjois-Suomen kunnissa. Oulu on ollut edelläkävijä asiassa, työ jatkuu yhteisen projektin parissa.

Opetusympäristöjen kehittämisen osalta tavoitteena on luoda uusi oppimisympäristö, joka takaa oppilaille ja opiskelijoille tasavertaiset mahdollisuudet hyödyntää tieto- ja viestintäteknologiaa oppimisessa. Tietoliikenne ja koneliratkaisujen osalta työ on liitetty tiiviisti osaksi sote-valmistelua. Oulunkaaren kuntayhtymä pilotoi keskitettyä koneliratkaisua KY-verkossa.

Kehityskohteiden edistyessä kasvaa myös muutosten ja hyötyjen vaikuttavuus. Tavoitteena on päästä yhteiseen prosessien -, toiminta- ja ratkaisumallien sekä teknologioiden kehitystyöhön. Tämä näkyy toiminnan tehostumisena sekä tasavertaisina palveluina kuntalaisille.

Toistaiseksi ePS2-yhteistyön konkreettiset hyödyt ovat vielä pieniä ja ne liittyvät kehityskohteiden valmisteluun. Yhteistyö on kuitenkin lisännyt merkittävästi alueellisesti tiedonvaihtoa, edistänyt kokonaisarkkitehtuuriajattelua sekä mahdollistanut laajojen kehityskohteiden käynnistämisen samanaikaisesti. Käytännössä myös tietoisuus kehitysajatuksista on parantanut huomattavasti [5].

Kansallisen tekemisen näkökulmasta alueellinen ePS2-yhteistyö mahdollistaa isomman kokonaisuuden kytke-
misen osaksi valtakunnallisia kehityshankkeita tai rakennemuutoksen läpivientejä. ePS2-verkoston avulla saavutetaan kansallisten ratkaisujen vaikuttavuus Pohjois-Suomen alueella paremmin.

Tiera on ollut asiantuntijan roolissa tiiviisti mukana ePS2-yhteistyössä sen alkuvaiheesta lähtien. Tieran asiantuntijaa on käytetty kehityskohteiden selvitystyössä, kokonaisuuden koordinoinnissa sekä kokouksien valmistelussa. Kun yhteiset ratkaisut kehittyvät, myös Tieran roolia arvioidaan uudestaan [5,6].

4. Muut alueet ja niiden ICT tilanne

Tässä kappaleessa esitetään yhteenveto muiden ICT-muutostukiohjelmassa esiintyneiden kuntaryhmien ICT-toimintaympäristöistä. Kuntaryhmät on esitetty järjestyksessä kiinteästä yhteistyöstä yhteistyön puuttumiseen.

4.1 Yhteistyö tiivistä

Pohjois-Karjalan seudun kunnat

Alueeseen kuuluvat Iloantsin, Juuan, Kontiolahden, Liperin, Polvijärven, Rääkkylän, Tohmajärven ja Valtamon kunnat, Joensuun, Kiteen, Lieksan, Nurmeksen ja Outokummun kaupungit, Pohjois-Karjalan koulutus kuntayhtymä, Pohjois-Karjalan maakuntaliitto ja Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä.

Pohjois-Karjalan Tietotekniikkakeskus Oy (PTTK) tuottaa palveluja (tietoliikenne, konesalit, työasemat, tietojärjestelmät, tietoturva jne.) pääosin omistajilleen. Kuntien sopimukset on pääsääntöisesti siirretty PTTK:n hallintaan, joka osaltaan myös ylläpitää sopimussalkkuja kuntien ICT-palveluiden tuottajana. PTTK on alueellisesti suurin sopimuskumppani kunnille.

Kunnilla itsellään ei Joensuuta lukuun ottamatta ole varsinaista omaa ICT henkilöstöä, vaan ICT:stä vastaa oman työnsä ohella erikseen sovitut vastuuhenkilöt. Joensuun kaupunki on palkannut tietohallintopäällikön.

Kokonaisulkoistuksen malliin ollaan pääsääntöisesti oltu tyytyväisiä, vaikkakin oman ICT-henkilön palkkaamista ei pidetty poissuljettuna vaihtoehtona. Syynä tähän pidettiin erityisesti oman toimialatuntemuksen roolia, joka osaltaan helpottaisi toimintaa niin sisäisesti kuin PTTK:n suuntaan.

Suhtautuminen palveluiden kollektiiviseen hankkimiseen on pääsääntöisesti positiivista. Alueellinen yhteistyö järjestelmien hankkimiseksi koettiin positiiviseksi nimenomaan pienempien kuntien osalta. Osa sovelluksista joudutaan jatkossakin kuitenkin hankkimaan tai ylläpitämään omina kokonaisuuksinaan, johtuen erilaisista alueellisista käyttötarpeista. Lisäksi uusien palveluiden käyttöönotossa ja niiden sisältämän datan rakenteellisuuden suunnittelussa olisi hyvä huomioida mahdollinen yhdenmukaisuus tulevaisuuden ratkaisuja ajatellen. Uusien hankintojen osalta alueellinen yhteistyö on jo pääsääntöisesti tiedostettu ja huomioitu kunnissa. Suurien kaupallisten toimijoiden lisäksi kunnissa esiintyy joitakin yksittäisiä toimittajia ja toiminimellä tehtyjä (=yksittäisen henkilön toteuttamia) järjestelmiä, joiden osalta yhtenäistäminen saattaa olla haasteellista.

Kokonaisuuden kannalta on huomattavaa se, että kuntien tyytyväisyys PTTK:n toimintaan on pääsääntöisesti hyvällä tasolla. Koettiin, että kustannukset ovat nousseet PTTK:n ottaessa haltuunsa kuntien ICT toiminnan. Oleellista on kuitenkin se, ettei kunnilla aina ollut tietoa ICT-kustannuksistaan ja niiden rakentumisesta ennen toiminnan siirtymistä PTTK:lle. Tämän seurauksena koetaan, että aiemmin ei olisi ollut kuluja tietyistä toiminnoista lainkaan ja PTTK:n myötä niistä olisi ryhdytty laskuttamaan. Tämä ei kuitenkaan välttämättä pidä paikkaansa, vaan aiemminkin vastaavat toiminnot ovat aiheuttaneet kustannuksia, mutta niiden osuutta ei ole voitu erikseen seurata kokonaisuudesta. Tyytyväisyys PTTK:n tarjoamaan ICT-ympäristön ylläpitoon oli kuntien

näkökulmasta kohtuullisella tasolla. Kokonaisuutenaan voidaan todeta, että Pohjois-Karjalan alueella on onnistuttu kohtuullisen hyvin yhtenäistämään järjestelmiä alueellisen ICT organisoitumisen yhteydessä. Huomioina järjestelmien päällekkäisyyksien osalta voidaan kuitenkin todeta, että asiakassovelluksien osalta olisi vielä mahdollista yhtenäistää järjestelmiä ja näin vähentää päällekkäisten ratkaisujen määrää sekä myös kustannuksia. Tämä vaatii kuitenkin myös prosessien sekä toiminnan harmonisointia. Toisaalta on kuitenkin myös huomattava, että osa sovelluksista on lisensointimalleiltaan sellaisia, joiden yhdistämisillä ei voida saavuttaa säästöjä.

Viitasaaren seudun kunnat

Alueeseen kuuluvat Kannonkosken, Kivijärven, Kinnulan ja Pihtiputaan kunnat sekä Viitasaaren kaupunki.

Viitasaaren alueen seudullinen ICT-yhteistyö on monipuolista ja tiivistä. Kunnilla on Seutu-IT:n kautta hankinta- ja tietohallintoyhteistyötä, jonka myötä niille on muodostunut yhteisiä teknisiä ratkaisuja. Koko sote -toimialan tietohallinto on keskitetty yhden toimijan eli Medi-IT:n vastuulle. Kunnilla on myös yhteisiä teknisen toimen ratkaisuja sekä yhteinen kirjastojärjestelmä käytössään. ICT-infrastruktuurin kehittämisessä kunnat tekevät yhteistyötä seutuverkon sekä siihen liittyviä tietoliikenneverkkojen ylläpitämisessä ja hoitamisessa Pohjoisen Keski-Suomen verkkopalveluiden kanssa. Viitasaaren seudun kunnat ovat myös Kuntien Tiera Oy:n omistajia.

ICT-toiminta ei kuitenkaan ole ongelmaton. Henkilöresurssien vähyyden lisäksi myös osaamisessa todettiin puutteita. Esimerkkeinä osaamisen puutteista mainittiin mm. kokonaisarkkitehtuuri, tietoturva ja tuki prosessien kehittämiseen. Henkilöresurssien vähyyden vuoksi voimavarat eivät riitä oman osaamisen ylläpitämiseen. Tämä pätee niin ICT-henkilöstöön kuin koko kunnan henkilöstöön. Perustietotekniikan järjestäminen ja tuki vie suuren osan käytettävissä olevista resursseista. Toimialojen palvelutuotannon kehittämiseen ja sitä kautta saavutettaviin merkittäviin tuottavuushyötyihin ei kyetä panostamaan riittävästi. Tietohallinnon organisoinnissa ei ole juurikaan kiinnitetty huomiota substanssijohdon ja tietohallinnon väliseen yhteistyöhön, jolloin tietohallinnon näkökulmat eivät ole osa kunnan yleistä johtamistoimintaa.

Seudun kuntatoimijoilla on suhteellisen paljon yhteistyötä, joka konkretisoituu erityisesti yhteisten ylikunnallisten organisaatioiden roolissa (esim. Seutu-IT, PKS, Medi-IT). Kokonaisuutena järjestelmäkenttä on alueella hyvin hajanainen ja erityisesti erilaisia hallinnon sovelluksia on suuri määrä. Kun kokonaisarkkitehtuuriosaamista puuttuu, järjestelmähankinnat ovat tyypillisesti pistemäisiä. Tämä lisää riskiä toimittajariippuvuudesta.

Tavoitetilaa rakennetaan Seutu-IT:n pohjalle. Alueella tähän asti tehty ICT-yhteistyö on painottunut perustietotekniikan järjestelyihin ja niissä erityisesti keskeisten järjestelmä- ja palvelinympäristöiden yhteiseen järjestämiseen. Yhteistyössä onkin saavutettu hyviä tuloksia. Sen sijaan tietotekniikan hyödyntämisen suunnitelmallinen kehittäminen kuntien sisäisessä toiminnassa ja palvelutoiminnassa ja sitä tukevien tietohallinnon palveluiden kehittäminen on jäänyt vähemmälle. Tämä näkyy mm. päällekkäisinä kehittämishankkeina ja niiden pistemäisyytenä.

4.2. Paljon yhteistyötä

Metropolikaupunki

Alueeseen kuuluvat Espoo, Helsinki, Kauniainen, Sipoo ja Vantaa sekä Tuusulan eteläosa.

Kauniaisissa, Vantaalla ja Sipoossa on keskitetty toimintamalli, kun taas Helsingissä ja Espoossa tietohallinnon toimintamalli on hajautettu. Kaikki kunnat tekevät toistensa kanssa yhteistyötä ICT:n osalta erilaisissa pääkaupunkiseudun yhteistyöhankkeissa. Yhteenvetona Metropolikaupungin kuntien kehittämistavoitteista voidaan todeta, että kuntien ICT:n kehityshankkeet ovat hyvin samansuuntaisia ja kuntien ICT-toimintojen kehityssuunnat lähitulevaisuudessa ovat hyvin samankaltaisia.

Salpausselän seudun kunnat

Hollola, Hämeenkoski, Iitti, Kärkölä, Lahti, Nastola.

Seudulla on useita ICT-yhteistyön muotoja. Tärkeimmät yhteistyömuodot ovat sosiaali- ja terveydenhuollon sekä talous- ja henkilöstöhallinnon palvelut ja niiden edellyttämät tietojärjestelmät. Yhteistyöstä huolimatta kehityskohteissa korostui tarve sekä perustietotekniikan että operatiivisten järjestelmien yhtenäistämiseksi. Päätelaitteet on hankittu kuntakohtaisesti, usein samoilta toimittajilta. Sote-palveluiden kehittämisessä käynnissä on Kiila-hanke. Talous- ja henkilöstöhallinnon järjestelminä käytössä lukuisia keskenään kilpailevia ratkaisuja mutta kunnat ovat pitkälti ulkoistaneet palvelut joko Päijät-Tili Oy:lle tai Calpro Oy:lle. Eri kunnilla on käytössään lukuisia päällekkäisiä sovelluksia, joista raskaimmat ICT investoinnit liittyvät sosiaali- ja terveydenhuollon palveluihin. Myös kuntien hallintopalveluissa on tarve sekä kehittää että yhtenäistää toimintaa ja tietojärjestelmiä.

Hollolan kunta tuottaa Kärkölänn kunnan ICT-palvelut. Lahti taas ostaa suurimman osan palveluista taseyksiköltään Lahden Tietotekniikalta. Liiketoimintayhteistyö ja ylimmän johdon rooli vaihtelivat jonkin verran kunnittain. Lahtea lukuun ottamatta melkein kaikissa kunnissa ICT:n johtamisesta oli vastuussa yksi henkilö, joka toimi avainroolissa usealla eri tietohallintomallin osa-alueella. Nastolalla, Lahdella ja Iitillä oli lisäksi muita henkilöitä tietohallinnossa tai ICT palvelutuotannossa.

Toimialoilla on kaikissa kunnissa vahva rooli toimialakohtaisten ICT-ratkaisujen hankinnassa, joskin tietohallinnon konsultoivaa roolia on pyritty viime aikoina vahvistamaan. Tietohallinnon avainhenkilö vastaa kaikissa kunnissa toimialariippumattomien ja yhteisten ratkaisujen hankinnasta. Lähes kaikki projektit olivat Lahdesta ja Hollolasta. Muissa kunnissa ei juuri ollut tunnistettuja projekteja. Tilanne kuvaa selkeästi kehittämisinvestointien painottumista suurempiin kuntiin. Muissa kunnissa tietohallinnon painopiste on palvelutuotannon johtamisessa ja hankinnoissa kehittämissä jäädessä vähäisempään rooliin.

Kuntien väliseen yhteistyöhön suhtaudutaan positiivisesti mutta konkreettisia tuloksia ei saavuteta ja organisointi sekä toimintavaltuudet ovat puutteelliset. ICT on jäänyt etäälle toiminnan kehittämisestä ja keskittynyt ICT palveluiden tuotantoon. Kaikkia ICT:n mahdollisuuksia ei hyödynnetä (esim. sähköiset prosessit ja asiointi) ja muutosten johtamisessa on puutteita. Kokonaisarkkitehtuuria ohjata, jonka takia ICT-järjestelmissä ja toimintatavoissa on päällekkäisyyksiä.



Jyväskylän seudun kunnat

Alueeseen kuuluvat Hankasalmi, Jyväskylä, Laukaa, Muurame, Petäjävesi, Toivakka, Uurainen ja Joutsan seutukunta (Joutsa ja Luhanka). Selvityksessä olivat mukana myös Keski-Suomen sairaanhoitopiiri (KSSHP) ja Jyväskylän koulutuskuntayhtymä.

ICT-hankintojen suhteen selvitysalueella on tehty paljon yhteistyötä. Jyväskylän kaupungin hankintakeskus, joka on osa Talouskeskus-liikelaitosta, hoitaa kilpailutuksia. Hankintarenaan kokoonpano vaihtelee hankinnasta riippuen. Osa selvitykseen osallistuneista kunnista on omistajina kuntien omistamissa palveluyhtiöissä. Kuntien Tiera Oy:n omistajia ovat Joutsa, Laukaa, Luhanka, Muurame, Petäjävesi, Toivakka ja Uurainen. Taitoa Oy:n omistajia ovat Laukaa, Petäjävesi ja Toivakka. Näiden yhtiöiden palvelutarjontaa seurataan aktiivisesti mutta niiden kautta on hankittu toistaiseksi vähän palveluita. Selvitysalueen toimijoilla on ollut jo useiden vuosien ajan monenlaista yhteistyötä ja monenvälistä palvelutuotantoa. Terveystieteiden palveluissa keskittymisen on ollut voimakkainta, koska kaikki perusterveydenhuollon palvelut ja niihin liittyvät ICT palvelut tuotetaan isommissa yksiköissä. Kirjasto ja siihen liittyvät ICT-palvelut tuotetaan myös maakunnallisesti.

Kahdenvälistä yhteistyötä tehdään erilaisten kokoonpanojen kautta. Monia tietojärjestelmiä ylläpidetään vielä kunkin kunnan omassa konesalissa oman tietohallinnon toimesta. Tietojärjestelmien yhtenäistäminen on tapahtunut vähitellen ja siihen ovat eniten vaikuttaneet toimialan sisältä tulevat toiminnalliset tarpeet, kuten esimerkiksi potilastietojen sujuva siirto ja kirjastoaineiston laajempi saavutettavuus.

Toimijoilla ei ollut merkittäviä yhteisiä tietojärjestelmien uusimis- tai kehitystarpeita. Yhteiset tarpeet koskivat isompia asiakokonaisuuksia kuten sähköistä asiointia ja arkistointia. Järjestelmien hankintoja on harvoin. ICT-palveluiden tuotanto pienimmissä kunnissa on yhden tai kahden henkilön varassa.

Paine sähköiseen asiointiin ja sähköisiin palveluihin tuntuu kuntien tietohallinnossa. Ne nähdään kuitenkin niin merkittävinä kehittämiskohteina, että niitä on kehitettävä joko alueellisesti tai mieluiten kansallisesti.

Esiin on noussut usein yhteistyön tiivistäminen kuntien tietohallintojen kesken. Yhteistyö voisi konkretisoitua mm. tietoturvan kehittämisessä. Yhteistyötä halutaan tiivistää laajalla rintamalla.

Konkreettisena yhteistyömuotona nähtiin kuntien yhteiset tapaamiset, joissa kukin vuorollaan voisi kertoa jostakin kunnan tietohallinnon erityisosaamisalueesta tai toteutetusta projektista. Kokonaisarkkitehtuurityö on nähty niin mittavana ponnistuksena, että siihen useimmat eivät ole lähteneet. Osalla toimijoita on kuitenkin kiinnostusta käytännönläheiseen kokonaisarkkitehtuurin kuvaamiseen. Uudet palvelut ovat hyviä yhteisiä kehittämiskohteita ja sellaisina akuutteja ovat mm. pilvipalvelut ja kotihoidon mobiiliratkaisut.

Yhteistyöverkostoja on kehitetty ja yhdistämisä on tehty jo monilla toimialoilla (mm. terveydenhuolto, kirjastot). Kuntien välillä voisi olla myös järkevää hoitaa asioita yhteistyönä mutta palveluiden myynti kuntien välillä ei ole aivan yksinkertaista. Mahdollisuuksina nähtiin pienten organisaatioiden ketteryys ja nopeus muutoksiin. Yhteisiä kehittämiskohteita on helppo löytää. Hankinnoissa on mahdollisuuksia lisätä yhteistyötä. Maakunnan ja seudun tasolla on paljon mahdollisuuksia lisätä yhteistyötä.

4.3. Jonkin verran yhteistyötä

EKKV

Alueeseen kuuluvat Espoo, Kauniainen, Kirkkonummi ja Vihti.

Espoossa on hajautettu (federatiivinen) ICT-toimintamalli: kokonaisarkkitehtuurimielessä ohjaus on keskitettyä mutta toimialakohtaiset tietohallinnot vastaavat toimialansa ICT-ratkaisuista. Lähes koko IT-palvelutuotanto ostetaan keskeisiltä suurilta suomalaisilta IT-toimittajilta. Espoo on vahvasti mukana pääkaupunkiseudun (PKS) yhteistyössä, julkisen hallinnon ohjauksessa sekä kansallisessa ICT-yhteistyössä Kuntien Tiera Oy:n suurimpana omistajana.

Kauniaisissa ICT-toimintamalli on keskitetty sisältäen vähän toimialakohtaisuutta. IT-palvelutuotanto on omaa tuotantoa tukeutuen keskeisten tietojärjestelmien osalta ulkopuolisiin IT-toimittajiin. Kauniainen on mukana PKS-yhteistyössä.

Kirkkonummen ICT-toimintamalli on keskitetty, sisältäen myös vähän toimialakohtaisuutta. IT-palvelutuotanto on omaa tuotantoa tukeutuen keskeisten tietojärjestelmien osalta ulkopuolisten IT-toimittajien tukeen. Kirkkonummi on Tieran omistaja.

Vihdin ICT-toimintamalli on keskitetty ja siinä oleellisena osana on lähiseudun kuntayhteistyö. Tietohallinnon johtaminen hankitaan ostopalveluna. IT-palvelutuotannosta perustietotekniikkapalvelut ostetaan Kuntien Tiera Oy:n Länsi-Uudenmaan paikallispalveluilta ja keskeisten tietojärjestelmien osalta tukeudutaan ulkopuolisiin IT-toimittajiin. Vihti on myös mukana Kuuma-kuntien yhteistyössä.

Huolimatta siitä, että jokaisen kunnan kohdalla tietohallinnon resurssit ovat suhteellisen pienet kunnan toimintaan nähden, Espoon kokoisen kunnan resurssit mahdollistavat kunnan palvelutoiminnan tukemisen huomattavan paljon paremmin. Tämä ilmenee erityisesti kehitysprojektien määränä ja laajuutena kattaen ison osan kunnan toiminnoista. Myös tietohallinnon organisoinnin näkökulmasta suuren kunnan resurssit voidaan osoittaa toimialoille paremmin. Kunnilla on käytössään vain vähän keskenään samoja järjestelmiä. Tämä on merkittävää erityisesti keskeisimpien tietojärjestelmien, kuten sote-järjestelmien osalta. ICT:tä ei hyödynnetä riittävästi kunnan palveluita ja prosesseja kehitettäessä. Tietohallinnon rooli ja ICT:n mahdollisuudet toimintaprosessien uudistamisessa ja kehittämisessä nähdään tärkeänä, erityisenä esimerkkinä sähköisten asiointipalvelujen kehittäminen. Tähän asti EKKV-kuntien keskinäinen yhteistyö on ollut hyvin tapauskohtaista. Kuntien väliset vakiintuneet yhteistyösuhteet suuntautuvat eri suuntiin.

Forssan seudun kunnat

Alueeseen kuuluvat Forssa, Humppila, Jokioinen ja Tammela sekä Forssan seudun hyvinvointikuntayhtymä (FSHKY) ja Loimijoen Kuntapalvelut Oy (Loiku).

FSHKY ja Forssan kaupunki kattavat kokonaisbudjetista kumpikin noin kolmasosan loppuosan jakautuessa varsin tasaisesti muiden toimijoiden kesken. ICT-henkilöstö jakautuu hieman tasaisemmin Forssan kaupungin ja FSHKY:n kattaessa noin puolet koko seudun ICT-henkilöstöstä. Ainoastaan FSHKY:ssä on oma tietohallinnon ohjausryhmä, kun taas Loikussa ei varsinaista IT-hallintoa tai nimettyä ICT henkilöä ole lainkaan. ICT-toimintamalliltaan kuntaorganisaatiot ovat varsin samankaltaisia toisiinsa nähden. Kuntatoimijoille muodostuneessa

toimintamallissa hyödynnetään niin omia kuin ulkoistettuja palveluita, joita pyritään johtamaan keskitetyn tietohallintofunktion kautta. Loiku on ulkoistanut käytännössä koko tarvitsemansa ICT-palvelutuotannon.

Sosiaali- ja terveystoimessa on alueella harmonisoitu tietojärjestelmiä FSHKY:n kautta, mistä johtuen sote-toimialalla ei ole käytössä kuin yksi järjestelmä kuhunkin tarpeeseen. Järjestelmien välinen integraatio ja tietojen (tietovirtojen) yhdistely on vähäistä. Tässä mielessä ICT ei pysty sujuvasti tukemaan toiminta- ja palveluprosesseja, varsinkaan toimialarajat ylittäviltä osin. Pienemmillä kunnilla (ml. Ypäjä) on hankinta- ja tietohallintoyhteistyötä, jonka myötä niille on muodostunut yhteisiä teknisiä ratkaisuja, kuten henkilöstö- ja taloushallinnon järjestelmien ylläpito samassa palvelin- ja tietokantaympäristössä. Vastaavasti Forssan kaupungin, FSHKY:n ja Loikun henkilöstö- ja taloushallinnon järjestelmien ylläpito on samassa palvelin- ja tietokantaympäristössä. Forssan kaupungilla ja muilla kunnilla on yhteisiä teknisen toimen ratkaisuja. Kunnilla on myös yhteinen kirjastojärjestelmä käytössään. Kaikki kunnat sekä FSHKY ovat myös Kuntien Tiera Oy:n omistajia.

Henkilöresurssien vähyden lisäksi myös osaamisessa todettiin puutteita. Esimerkkeinä tästä mainittiin kokonaisarkkitehtuuri, tietoturva ja tuki toiminnan prosessien kehittämiseen. Henkilöresurssien vähyden vuoksi voimavarat eivät riitä oman osaamisen ylläpitämiseen. Perustietotekniikan järjestäminen ja tuki vie suuren osan käytettävissä olevista resursseista. Toimialojen palvelutuotannon kehittämiseen ja sitä kautta saavutettaviin merkittäviin tuottavuushyötyihin ei kyetä panostamaan riittävästi. Tietohallinnon organisoinnissa ei ole juurikaan kiinnitetty huomiota toimialajohdon ja tietohallinnon väliseen yhteistyöhön, jolloin tietohallinnon näkökulmat eivät ole osa kunnan yleistä johtamistoimintaa. Kokonaisarkkitehtuuriosaamista puuttuu ja järjestelmähankinnat ovat tyypillisesti pistemäisiä. Tämä lisää riskiä toimittajariippuvuudesta.

Seudun kuntatoimijoilla on suhteellisen paljon yhteistyötä, joka konkretisoituu erityisesti yhteisten ylikunnallisten organisaatioiden roolissa (esim. FSHKY, FAI, Loiku, KuntaPro, Tiera). Näiden hyödyntäminen on kuitenkin vielä kohtuullisen vähäistä lukuun ottamatta FSHKY:tä ja FAI:ta, joissa kaikki seudun kunnat ovat tiiviisti mukana. Tähän asti tehty ICT yhteistyö on painottunut perustietotekniikan järjestelyihin ja niissä erityisesti keskeisten järjestelmä- ja palvelinympäristöiden yhteiseen järjestämiseen. Sen sijaan tietotekniikan hyödyntämisen suunnitelmallinen kehittäminen kuntien sisäisessä toiminnassa ja palvelutoiminnassa ja sitä tukevien tietohallinnon palveluiden kehittäminen on jäänyt vähemmälle. Tämä näkyy mm. päällekkäisinä kehittämishankkeina ja niiden "pistemäisyytenä".

[Etelä-Karjala eli Eksote ja kunnat](#)

Eksote on kuntayhtymä, johon kuuluvat kunnat: Lappeenranta, Lemi, Luumäki, Imatra, Parikkala, Rautjärvi, Ruokolahti, Savitaipale ja Taipalsaari.

Eksote vastaa sote-sektorin ICT palvelutuotannosta Etelä-Karjalassa. Tässä poikkeuksena kuitenkin Imatra, jolla on myös omia terveydenhuollon ICT ratkaisuja. Imatra on mukana Eksotessa vain erikoissairaanhoidon ja kehitysvammaisten erityishuollon osalta.

Kuntien ICT-laitekanta ja tietoliikenneyhteydet ovat keskimäärin suhteellisen hyvällä tasolla ja niitä uusitaan riittävän usein. Merkittäviä yhtäläisyyksiäkin on havaittavissa ja alueellista yhteistyötä näiden osalta on toteu-

tettu. Ostopalveluiden osalta erityisen merkittävä rooli on Saimaan talous ja tieto Oy:llä (Saita Oy). Kunnista 7:llä on käytettävissään tietohallintoon yhden tai alle yhden henkilön työpanos.

Huomattavaa on myös se, että Imatraa lukuun ottamatta kunnat ovat ulkoistaneet sote-toimintansa kokonaisuudessaan Eksotelle. Tietohallinnon resurssien niukkuus näkyy toiminnassa siten, että tietohallinnon rooli on pitkälti toimia operatiivisena tukipalveluna kehittämisen jäädessä taka-alalle toiminnassa. Ulkoistusten myötä tietohallinnon rooli on myös pitkälti koordinoida toimintaa ulkoisen kumppanin (esim. Saita Oy tai Medi-IT) kanssa. Kaikissa kunnissa oman tietohallintohenkilön rooli on kuitenkin merkittävä. Lähituen merkitys korostuu erityisesti asiantuntemuksessa, jota vain organisaatiossa pysyvästi työskentelevä henkilö pystyy tarjoamaan. Lisäksi pelko vasteaikojen pidentymisestä aiheutti huolta. Resurssien vähyys ilmenee myös laajana tietohallinnon piilo-organisaationa, jossa monet viranhaltijat toimivat oman toimensa ohessa jossakin tietoteknisessä roolissa. Useimmille sovelluksille ja osin laitteille on kunnissa määritelty toimialan organisaatiosta vastuu- ja/tai pääkäyttäjät, jotka ensisijaisesti vastaavat käyttäjille ongelmatilanteissa ja toisinaan myös kouluttamisesta. Suurin osa kunnista käyttää ostopalveluidensa tuottamiseen Saita Oy:tä, jonka omistajia suurin osa kunnista on.

Muilta osin järjestelmät ovat suurelta osin samoja ja yhteistyötä niiden hankinnassa ja ylläpidossa esiintyy josain määrin nykyisellään eri kuntien välillä. Suhtautuminen palveluiden kollektiiviseen hankkimiseen on pääsääntöisesti positiivista ja kokemukset aiemmasta maakunnallisesta yhteistyöstä näiden osalta ovat myös positiivisia. Alueellinen yhteistyö järjestelmien hankkimiseksi koettiin positiiviseksi nimenomaan pienempien kuntien osalta. Samassa yhteydessä esille nousi myös palveluiden tukipalveluiden keskittäminen, jolloin esim. ohjelmistojen käyttötukea voitaisiin tarvittaessa saada myös muilta kuntatoimijoilta. Uusien hankintojen osalta alueellinen yhteistyö on jo pääsääntöisesti tiedostettu ja huomioitu kunnissa. Suurien kaupallisten toimijoiden lisäksi kunnissa esiintyy joitakin yksittäisiä toimittajia ja toiminimellä tehtyjä (=yksittäisen henkilön toteuttamia) järjestelmiä, joiden osalta yhtenäistäminen saattaa olla haasteellista.

Pienempien kuntien toimialojen tarpeet tietohallintojen osalta suuntautuivat pitkälti päivittäisten toimintojen varmistamiseen, kun taas isompien kuntien osalta tietohallinto koettiin oleelliseksi osaksi koko toiminnan kehittämistä. Yhteistä kaikille kunnille ja toimialoille oli kuitenkin peruspalveluiden laadun varmistamisen tarve ja huoli tulevaisuuden ratkaisumalleista palveluiden saatavuuteen. Erityisen tärkeänä koettiin oman paikallisen tuen merkitys myös ICT:n kokonaisulkoistusten yhteydessä. Palveluiden kehittämisen kannalta alueellinen yhteistyö nähtiin hyvänä mallina, ainakin pienempien kuntien osalta. Alueellisessa yhteistyössä tulisi ottaa huomioon myös yhteisen strategian ja toimintakulttuurin kehittäminen. Näiden osalta esille nousivat mm. yhteinen tietohallintopalvelujen uudelleenorganisointi. Yhteisesti kehitettävää löytyy myös menetelmissä kuten esimerkiksi ICT:n hanke-, palvelu- ja sopimussalkuista sekä niiden hallinnasta ja ylläpidosta.

Turun seutu

Alueeseen kuuluvat Auran, Kustavin, Liedon, Maskun, Mynämäen, Nousiaisten, Paimion, Pöytyän, Ruskon, Savon, Taivassalon, Tarvasjoen ja Vehmaan kunnat sekä Kaarinan, Naantalin, Raision ja Turun kaupungit.

ICT-yhteistyö naapurikuntien tai muiden Varsinais-Suomen kuntien kesken on suhteellisen vähäistä. Muutamien kuntien osalta yhteistyötä tehdään palvelujen järjestämisen kautta, kuten sote-yhteistyönä. Lähiyhteistyötä tehdään muutamassa kunnassa tietohallintoyhteistyönä. Yhteisiä sovelluksia tai henkilöresursseja käytetään hyvin vähän. Laajempia seudullisia yhteistyörakenteita muodostavat Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri, yhteinen Vaski-kirjastojärjestelmä sekä SeutulICT-yhteistyö.

Alueellista yhteistyötä ei tehdä suunnitelmallisesti, vaan lähinnä yksittäisten kuntien kesken ja yksittäisillä sovellusalueilla. Poikkeuksena tästä on Varsinais-Suomen Vaski-kirjastojen yhteinen palvelujärjestelmä, joka on käytössä 15 kunnassa. Yhteistyön taustalla on yleisimmin resurssien puute. Strategiseen suunnitteluun ei ehditä tai osata yksittäisissä kunnissa panostaa riittävästi.

Suuremmat kunnat tekevät enemmän ja laajempaa julkishallinnon yhteistyötä kuin pienemmät kunnat, joilla ei ole samalla tavalla resursseja osallistua yhteistyöhön. Valmiita yhteistyöalustoja on olemassa mutta niiden hyödyntäminen on toistaiseksi vähäistä.

4.4. Vähän yhteistyötä

Itä-Uudenmaan kunnat

Alueeseen kuuluvat Askola, Lapinjärvi, Loviisa, Myrskylä, Pornainen, Porvoo ja Sipoo.

Pienissä kunnissa (Lapinjärveä lukuun ottamatta) ei ole yhtään päätoimista ICT-henkilöä. Tietohallinnon tehtävät suoritetaan pienelle organisaatiolle ominaisesti kunnan muutaman päättävän henkilön ja yhteistyökumppaneiden toimesta. ICT ei ole itsellinen toiminto, vaan selkeästi alisteinen toimialojen toiminnan tarpeille. Loviisassa ja Sipoossa on vajaat kymmenen päätoimiseksi laskettavaa ICT-henkilöä, jotka kaikki toimivat niin tietohallinnon kuin tietotekniikankin tehtävissä. Näissä ICT on tunnistettu erillistä huomiota vaativaksi alueeksi. Vain Porvoossa on selkeästi tietohallintoon keskittyviä henkilöitä. Porvoossa kaikki kehityshankkeet kulkevat keskitetyn portfolion kautta, jolloin myös ICT-toiminto on mukana kaikkia kehityshankkeita arvioimassa ja kommentoimassa.

Myrskylä ja Pornainen ostavat koko sosiaali- ja terveydenhuollon toiminnan, jolloin em. toimialasta ei aiheudu suoria ICT-kuluja näille kunnille. Nykytilanne nähdään kohtuullisen positiivisena, resursseja toivottaisiin lisää, tarpeiden mukaisten sovellusten saatavuutta kaivattaisiin ja tulevaisuuden epävarmuustekijät koetaan uhkana.

Yhteistoiminta naapurikuntien kanssa on toimivaa. Porvoossa on tunnistettu toiminnan muuttuminen kokonaisarkkitehtuuri- eli KA-lähtöiseksi. Vähäiset resurssit ja siitä johtuva ICT-toiminnan organisoitumattomuus ja näkymättömyys kuntatasolla koetaan ongelmana. Tämän seurauksena projektikulttuurissa ja itse tuotetussa dokumentaatiossa on toivomisen varaa ja toiminnot ovat henkilöriippuvaisia. ICT-palvelutuotanto on haavoittuvaa, koska palvelut henkilöityvät. Kunnilla ei ole resursseja kehittää toiminnan kannalta optimaalisia tietojärjestelmiä, vaan ne joutuvat turvautumaan valmisohjelmatarjontaan. ICT-kustannukset ovat osin piilokuluja, joten niiden todellisen tason selvittäminen on vaikeaa. Lisäksi sopimusten hallinnassa on puutteita. Kunnan henkilöstön tietotekninen osaaminen voisi olla parempaa. Etenkin pienissä kunnissa hyödynnetään nykyistä,

ketterää toimintatapaa. Lisäksi hyvällä tasolla olevaa ja toimivaa yhteistyötä naapurikuntien kanssa voisi hyödyntää enemmän.

Ostopalvelujen käyttö omalta osaltaan mahdollistaa uusien ideoiden esille nousemisen. Porvoossa nähdään mahdollisuuksina tietohallinnon roolin selkiytymisen ja kokonaisvaltaisen kehittämishankkeiden hallinnan. Elin-kaaren päässä olevien järjestelmien uusiminen nähdään yhtenä mahdollistajana. Kehitystyölle ei sinänsä nähdä ulkoisia esteitä vaan sen uskotaan olevan itsestä kiinni. Valtionhallinnon asettamien velvoitteiden ja ohjeiden katsotaan jämaköittämisellä olevan toiminnan mahdollistaja. Uhkana pidetään puutteita resurssien riittävyys-teen ja pätevän henkilöstön saatavuuteen, teknologian kehityksestä putoamista ja kehittämisen pirstaloitu- mista. Uhkana myös on, että tietohallinnon roolin tärkeyttä ei ymmärretä kunnan johdossa ja tietohallinnon rooli jää ylläpidolliseksi. Myös tietohallintolain velvollisuudet voidaan mieltää vain ICT-vastaavien tehtäviksi. Resurssien niukkuus ja epäonnistuminen toimittaja- ja ulkoistuksien kumppanivalinnassa nähdään suurena uh- kana. Uhkana nähdään myös toiminnan halvaantuminen, koska kaikkiin vikatilanteisiin ei ole nykyisillä resurs- seilla pystytty kaikilta osin varautumaan. Ostopalvelujen käyttö voi hävittää paikallisen osaamisen ja toimitta- jaloukut kasvattaa kustannuksia.

Vaasan seudun kunnat

Alueeseen kuuluvat Isokyrö, Kaskinen, Korsnäs, Kristiinankaupunki, Laihia, Maalahti, Mustasaari, Närpiö, Vaasa sekä Vöyri.

Perustietotekniikan palvelujen järjestämismallit alueella ovat hyvin kunta- ja organisaatiokohtaisia. Nykyinen toimintamalli vaatii paljon päällekkäistä kuntakohtaista resursointia, koska ICT-palvelujen tuottamisen ja han- kinnan osalta alueella turvaudutaan pääsääntöisesti omaan tuotantoon. Kunnista ainoastaan Korsnäs on ulkois- tanut kokonaan ICT tuotannon palvelunsa. Vaasan kaupunki ja Vaasan sairaanhoitopiiri kattavat kokonaisbudje- tista yhteensä vajaa 80 prosenttia. Loppuosa jakautuu varsin tasaisesti muiden toimijoiden kesken.

Myös kehittämistoiminta koskien sekä ICT-toimintoja että kunnan toimintaprosesseja on kunta- ja organisaatiokohtaista. Tämä näkyy mm. päällekkäisinä ICT-kehittämishankkeina. Alueella on hyvin vähän kuntarajat ylittäviä yhteisiä ICT-kehittämishankkeita. Kokonaisvaltaista kuvaa kuntien omista ja varsinkin alueellisista kehit- tämishankkeista ja -tarpeista on nykytoimintamalleilla hyvin haastavaa ylläpitää. Kuntien välillä ja kuntien si- sällä toimialojen välillä ei ole riittävää yhteistyötä, joka johtaa kunta- ja toimialakohtaisiin hankkeisiin ja vaike- uttaa mm. kokonaisarkkitehtuurin hallintaa sekä mahdollisten synergiaetujen saavuttamista. Jo käynnistyneet ja suunnitteilla olevat kehittämishankkeet painottuvat nykyisen kuntakohtaisen järjestelmäympäristön vaati- maan ICT-infrastruktuurin ylläpitämiseen sekä toimialakohtaisten järjestelmien pakollisiin ylläpitotehtäviin. Ny- kyisen ICT-resursoinnin painopiste on vahvasti perustietotekniikassa ja nyky-ympäristöjen hallussa pitämisessä. Suunnitteilla olevista kehittämishankkeista suurin osa kohdistuu toimialakohtaisiin ratkaisuihin sekä mm. pal- velu- ja asiointialustojen kehittämiseen. Järjestelmät ovat kuntakohtaisina asennuksina, joka mahdollistaa toi- mittajille kuntakohtaisen veloituksen sovellusylläpidosta ja -kehittämisestä. Järjestelmä- ja palveluhankintoja ei tehdä koordinoitusti kuntien kesken ja tästä johtuen hankinnoissa, kehittämishankkeissa ja tietojärjestelmä- ratkaisuisissa on päällekkäisyyksiä. Toimittajahallinta on yleensä kuntakohtaista. Myös kuntien sisäinen toimit- tajahallinta on useimmilla hajallaan organisaatiossa. Kuntien nykyiset tietoliikennejärjestelyt ovat myös kunta-

kohtaisia, joskin joitakin alueellisia yhteistyöhankkeita on tehty ja meneillään. Vaasan alueen seudullinen yhteistyö on lähinnä yksittäisten kuntien kesken ja yksittäisillä sovellusalueilla tapahtuvaa pienimuotoista yhteistyötä. Alueen kunnilla ei ole ollut mahdollisuuksia tai resursseja merkittävästi osallistua myöskään laajempaan kansallisella tasolla tapahtuvaan yhteistyöhön. Tietohallinnon organisoinnissa ei ole juurikaan kiinnitetty vielä huomiota substanssijohdon ja tietohallinnon väliseen yhteistyöhön. Koska kokonaisarkkitehtuurin hallinta on puutteellista, ovat järjestelmähankinnat tyypillisesti hyvin pistemäisiä. Lisäksi seudun kuntatoimijoiden vähäinen yhteistyö johtaa siihen, että ICT kehittämishankkeissa on hyvin paljon päällekkäisyyttä.

Keski-Savon kunnat

Alueeseen kuuluvat Varkaus, Leppävirta, Joroinen ja Heinävesi.

Varkaudella on erillinen tietohallinto mutta Heinävedellä, Joroisilla ja Leppävirralla ei. Ainoastaan Varkaudessa on määritelty tietohallintostrategia, toimintasuunnitelma ja vuosikello. Heinävedellä kokonaisarkkitehtuuria on jonkin verran kartoitettu mutta suuremmissa mittakaavassa kokonaisarkkitehtuurin työstämistä ei ole vielä tehty. ICT-palveluiden tehtävänä on ICT-välineiden toimivuudesta ja ajantasaisuudesta huolehtiminen sekä ICT-toimintojen ja käytön ohjaaminen ja kehittäminen. Joroisissa tietojärjestelmät ovat kunnossa, uusimistarvetta ei ole.

Yhteistyötä Joroinen, Rantasalmi ja Juva -välillä on toteutettu yhteiskäyttöisten palvelimien osalla. Konesalipalvelut hankitaan MPY:ltä, joka toimittaa myös tietoliikenneyhteydet. Varkauden kaupunki tuottaa sote-alueen tietojärjestelmät ja infrastruktuurin, samoin tietohallinnon asiantuntijapalvelut ja ICT-tukipalvelut. Kokonaisarkkitehtuurityö on aloitettu. Leppävirralla kokonaisarkkitehtuurin kehittäminen koettiin tärkeäksi mutta omien töiden lisäksi kehittäminen koettiin haasteelliseksi. Tietohallinnon tulevia kokonaisratkaisuja sekä valtakunnan että maakunnallisen palvelutarjoajan tasolla seurataan. Tietotekniikan toimivuus ja käyttövarmuus palvelutuotannossa on hyvällä tasolla. Varkaus on liittynyt KYS Erva-alueen MPLS-verkkoon.

Kaikissa selvitysalueen kunnissa toimialat olivat tottuneet tekemään sopimuksia itsenäisesti, eikä kunnilla ole ollut käytettävissään keskitettyä sopimusten hallintamenetelmää. Pitkiäkin sopimuksia oli aikanaan saatettu tehdä ilman kirjallisia sopimuksia, joiden voimassaoloa oli myöhemmin saatettu jatkaa yksittäisen toimialan virkamiehen toimesta sähköpostitse. Kuntien välistä yhteistyötä tehdään muun muassa terveydenhuollon, ympäristötoimen ja tietohallinnon sektoreilla. Nykytilanteessa heikkoutena oli resurssien vähäisyys tai puuttuminen. Kansallisen tason linjausten ja strategian puuttuminen koettiin tällä hetkellä hankaloittavan yksittäisten kuntien kehittämiskohteiden etenemistä. Mahdollisuutena selvitysalueen kunnat pitivät kuntayhteistyön laajentamista myös muiden kuntien kanssa. Varkauden kokonaisarkkitehtuuri-työstä on saatu jo hyviä kokemuksia ja käytännössä työn tuloksia on hyödynnetty Varkauden kaupungin toimialoilla. Heinävesi, Joroinen ja Leppävirta eivät ole kokonaisarkkitehtuurityössä vielä edenneet Varkauden tasolle. Kullakin selvitysalueen kunnalla on yksittäistä ICT henkilöstön osaamista, jota kuntayhteistyön avulla voitaisiin jakaa kaikkia kuntia hyödyntäväksi osaamiseksi. Selvitysalueen kunnilla on käytössään samoja tietojärjestelmiä, joten lisenssiyhteistyöllä voitaisiin saavuttaa kustannushyötyjä. Selvitysalueen niukkojen ICT-henkilöresurssien vuoksi myös äkilliset avainhenkilöiden puuttumiset vaikuttavat toimintojen täydelliseen tyrehtymiseen. Niukkojen resurssien suuntaaminen KA-työhön ei nykytilassa ole mahdollista. Erittäin tärkeänä ja kiireellisenä pidettiin hankinta- ja toimittajastrategian kehittämistä.

Nilakka -kunnat

Alueeseen kuuluvat Keitele, Pielavesi, Tervo ja Vesanto.

Kuntien ICT-ympäristö on muodostunut osittain sidosryhmien tuottamien palveluiden pohjalta (esim. perusterveydenhuolto/Kysteri ja kirjastoverkko/lisalmi), osin ulkopuolisista ICT-palveluista sekä itse tuotetuista tukipalveluista. Varsinaista tietohallintoa ei selvityksen kohteena olevissa kunnissa ole, vaan ICT-asioiden hoitaminen perustuu talousarvioon, yksittäisiin ICT-henkilöihin, ostopalveluihin ja hallintokuntien tekemiin hankintapäätöksiin. Myöskään tietohallintostrategiaa, toimintasuunnitelmaa tai vuosikelloa ei ole määritetty. Sama koskee myös pääosin toimittajien ja sopimusten hallintaa. Kokonaisarkkitehtuuryö on vielä kunnissa aloittamatta. Laajempaa yhteistyötä ICT-ympäristöjen osalta hankaloittaa mm. tietoliikenteen monitoimittajaympäristö sekä palvelutuotannon pirstoutuneisuus eri yhteistyökumppaneille. Tietojärjestelmien ja sovellusten hankintoja ja tuotantoa kunnat ovat toteuttaneet sekä itsenäisesti että yhdessä eri toimijoiden kanssa. Keitele ja Pielavesi ovat suuntautuneet yhteistyössä Ylä-Savon suuntaan sekä Tervo ja Vesanto Suonenjoen suuntaan. Yhteisiä ratkaisuja kaikilta kunnilta löytyy lähinnä terveydenhuollon (Kysteri-liikelaitos) puolelta. Myös toimittajien ja sopimusten hallinta ovat osittain puutteellisia, joista aiheutuu haasteita kokonaisuuden ja kustannustenhallintaan. Panostukset sähköiseen asiointiin ja kansalaisten itsepalveluiden kehittämiseen ovat olleet toistaiseksi vähäisiä.

Vaikka ICT-ympäristöön käytetyt kustannukset ovat pieniä, on niissäkin väistämättä päällekkäisiä kustannuksia. Näitä ovat mm. tietojärjestelmä-, konesali- ja tietoliikennekustannukset.

Panostukset palvelutuotannon ja ICT-ympäristön jatkuvuuden varmistamiseen ovat vähäiset. Tähän viittaavat mm. ICT-henkilöiden vähäisyys ja tietoliikenne- ja konesalipalveluiden toimittajien lukumäärät sekä selvityksessä esiin nousut dokumentaation ja sopimustenhallinnan osittainen puute. Toimittajienhallintaa ei kunnissa juurikaan ole, tietoliikenne on erilaista, kunnilla on melko vähän yhteisiä ICT-ratkaisuja eikä niitä hankita neljän kunnan kesken yhdessä. Varsinaista tietohallintoa ei ole.

Meri-Lappi

Alueeseen kuuluvat Kemin ja Tornion kaupungit, Keminmaan, Tervolan ja Simon kunnat, Länsi-Pohjan sairaanhoitopiiri, Kemi-Tornionlaakson koulutus kuntayhtymä Lappia sekä Meri-Lapin kuntapalvelut liikelaitos kuntayhtymä.

Toimijat tuottavat muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta ICT-palvelut sekä talous- ja henkilöstöhallinnon palvelut omien organisaatioidensa toimesta. Kemin kaupungin yleiskuvaus näyttää selkeältä ja selkeästi vastuuteulta. Asiakasrajapinnat ovat selkeät ja niiden varaan voi kehittämistä hyvin rakentaa. Asiakkuusstrateginen ajattelu ja verkostojen johtamisen taito hahmottuu hyvin Kemissä. Tornion kokonaisarkkitehtuurikuvaus on hyvin kattava. Tornio heijastelee vahvasti kehityssuuntaa kohti ketterää kehittämistä ja mahdollistavaa tietohallintoa. Torniossa näkyy myös tietohallinnon merkitys koko palvelutuotannolle. Keminmaan järjestelmässä näkyy loppuasiakkaan palvelutarpeen erojen tunnistaminen. Tervola toteuttaa kuntapalvelunsa täysimittaisesti itse. Simon kunnan tietojärjestelmäarkkitehtuuri hahmottuu varsin yhtenäisenä. Perustana on Oulunkaaren kuntayhtymän kanssa tehtävä yhteistyö. Oulunkaari tuottaa Simon sosiaali- ja terveyspalvelut. Päivähoidon, varhaiskasvatuksen ja esiopetuksen Simon kunta hoitaa itse. Tietojärjestelmäpohja näyttää rakentuvan laajan

sosiaali- ja terveystoimen ICT:n ympärille. Yhteistyön toimintamallit näyttävät ulottuvan yleishallintoon. Koulutuskuntayhtymän ICT-ympäristö näyttää hyvin hallitulta, vaikkakin erittäin monimuotoiselta.

Oulun seudun kunnat

Alueeseen kuuluvat Hailuoto, Ii, Kempele, Liminka, Lumijoki, Muhos, Oulu ja Tyrnävä.

Kaikki kunnat ovat tyytyväisiä ICT-palveluihin sekä tietohallinnon järjestämiseen, johtamiseen ja ohjaukseen. Oulun kaupungissa ratkaisukyky on aika hyvä. Muissa selvitysalueen kunnissa arki pyörii ja ongelmat pysytään ratkaisemaan mutta laajempi ICT-osaaminen olisi tervetullutta. Oulun kaupungissa on jatkuva vuoropuhelu eri toimialojen välillä (tietohallinto, hallintokunnat ja palvelutuotanto). Kuntien osallistuminen ICT:n kehittämiseen on vaihtelevaa.

Oulun kaupungin tietohallintopäälliköllä on vastuu tietohallinnon kehittämisestä. Muiden kuntien tietohallinnon aktiiviseen toimintaan ei ole resursseja mutta tietyissä linjauksissa on ylimmän johdon oltava mukana. Oulun kaupungissa panostetaan strategisten tavoitteiden toteuttamiseen nopeasti ja kustannustehokkaasti. Muut kunnat haluavat panostaa tulevaisuudessa laatuun, kustannuksiin sekä tietojärjestelmien sekä palvelujen toimivuuteen. Oulun kaupungissa arki pyörii hyvin, mutta kaivattaisiin asiakaslähtoisempää toimintaotetta ja aktiivisuutta.

Osalla kunnista on resurssipula, jolloin kehittäminen jää arjen pyörteisiin. Kunnat panostavat henkilöstön tietojärjestelmäkoulutuksiin, jotta saataisiin kaikki hyöty irti tietojärjestelmien mahdollisuuksista.

Oulun kaupungin mukaan tarvittaisiin laajempaa yhteistyötä ja laajempaa kansallisia ratkaisuja. Yksittäisen kunnan resurssit eivät riitä vastaamaan kehittämistarpeisiin. Oulussa suhtaudutaan positiivisesti sähköisen asiainnin kehittämisen yhteistyöhön eri tahojen kanssa. Myös kaikissa muissakin kunnissa hankeyhteistyö ajatellaan positiiviseksi asiaksi. Kuntien sähköisten palveluiden määrä vaihtelee. Kaikilla kunnilla on selkeä tarve lisätä sähköisiä palveluita eri toimialoilla. Tarve kehittämissyhteistyölle on olemassa mutta haasteellinen. Lisäksi kehittämistarpeissa on eroja.

Kuntien käytössä olevat ICT-resurssit vaihtelevat erittäin merkittävästi. Oulun kaupungilla on käytössään noin 110 ICT- ja tietohallintoammattilaista, kun taas pienemmissä kunnissa osaaminen on kapeilla hartioilla tai suu- relta osin ulkoistettu. Pienessä ympäristössä vähäiset resurssit aiheuttavat merkittävää henkilöriippuvuutta ja toisaalta haasteita, ellei taustalla ole verkostomaista tukea. Oulun kaupungin suuressa ympäristössä valituilla osa-alueilla nojataan vahvasti kumppani- ja toimittajaverkostoon.

Merkittävä osa kuntien ICT-kustannuksista kohdentuu perusinfrastruktuurin ylläpitämiseen ja kehittämiseen. Toimialajärjestelmistä suurimmat kokonaisuudet ovat sosiaali- ja terveystoimen palveluissa sekä opetuspuolen ja paik- katietoratkaisuissa. Järjestelmät voisivat kapasiteettimielessä kattaa laajemmankin toimijajoukon yksittäisen kunnan sijasta. Haasteena on kuitenkin se, että järjestelmien versiot ja lisäominaisuudet eivät ole kaikilla samat ja lisäksi samojakin tietojärjestelmiä on voitu soveltaa toisista poikkeavalla tavalla.

Kunnat ovat toimineet hyvin itsenäisesti, joka on johtanut hajanaiseen ICT-kenttään. Järjestämistavoissa on eroja sekä tietohallinnon rooleissa eri kunnissa vaihdellen hyvin strategisesta ohjaustoiminnosta aina ICT-tuki-palveluihin. Yhteistyötä on vähän ja se kohdentuu muutamiin seudullisiin hankintoihin sekä yksittäisiin ICT-ratkaisuihin.

Tällä hetkellä seudulla ei ole missään palvelu- tai hallinnon alalla kattavaa yhteistyötä tai yhteistä järjestelmää, joka asettaa omat haasteensa palveluyhteistyön tiiviimmälle järjestämiselle. Lisäksi pienemmillä kunnilla ei ole resursseja kehittää omia sähköisiä palvelukokonaisuuksia. Tehostavalla kuntaliitoksella tai Oulun seudulla valitulla tiiviillä yhteistyöllä olisi mahdollista tehostaa toimintaa. Oulun seudun tiiviin yhteistyön mallilla tulisikin pyrkiä yhtenäisiin järjestelmiin, sähköisiin prosesseihin sekä sähköisiin palvelukokonaisuuksiin. Alueellinen tietohallintoyhteistyö mahdollistaisi kehittämissyhteistyön, erilaiset yhteiskilpailutukset ja mahdollisesti ICT palvelutuotannon harmonisoinnin tai nykyistä tiiviimmän yhteistyön. Oulua lukuun ottamatta kaikki kunnat ovat Kuntien Tieran oy:n asiakasomistajia.

Hämeenlinnan seutu

Alueeseen kuuluvat Hämeenlinna, Hattula ja Janakkala.

ICT-muutostukiohjelmassa Hämeenlinnan seudun osalta tuotettiin ainoastaan tietoturvapoliittikat ja ohjeet Janakkalan ja Hattulan kunnille sekä selvitys ICT-peruspalveluiden ja tietoturvan yhdenmukaistamisesta Hämeenlinnan, Hattulan ja Janakkalan osalta. Kuntien väliseen ICT-yhteistyöhön tutkimus ei ottanut kantaa.

Kuopion seutu

Alueeseen kuuluvat Juankoski, Kuopio ja Maaninka.

Kuntien välinen ICT-yhteistyö tarkoittaa täällä Kuopioon liittyvien kuntien liittymistä Kuopion ICT-järjestelmiin ja toimintaprosesseihin. Kuopioon ovat vuoden 2000 jälkeen liittyneet seuraavat kaupungit ja kunnat: Vehmersalmi, Karttula, Nilsia, Maaninka ja Juankoski (toteutuu 2017).

“Kuntaliitosten edellyttämät ICT-palvelujen muutokset ovat toteutuneet menestyksellisesti siten, että palvelujen jatkuvuus on voitu turvata siirtymävaiheessa ja myös sen jälkeen. Merkittävästi ratkaisujen tekemistä helpottava tekijä kuntaliitoksissa on ollut kuntien kokoero. Tällöin useimmiten uuden alueen palvelut toteutetaan yhdenmukaisina Kuopion ratkaisujen kanssa. Vaikutukset Kuopion organisaatioon ovat olleet lähinnä laajentumista alueellisesti.” [KS].

Keski-Uusimaa

Alueeseen kuuluvat Mäntsälä, Tuusula, Järvenpää, Nurmijärvi, Sipoo, Kerava ja Hyvinkää (Kuuma-kunnat).

Nykyisellään Keski-Uudenmaan kuntien kokonaisarkkitehtuurityö on ollut vähäistä johtuen pääosin resurssien puutteesta. Kolmen kaupungin perustietotekniikasta vastaa Tipake. Nykyisellään Kuuma-kuntien resurssit ovat niin ohuet, että käytännössä juuri mitään kehittämistä ei pystytä tekemään. Kaikki aika ja energia kuluvat olemassa olevien järjestelmien operoinnissa ja ylläpidossa. Keski-Uudenmaan kuntien resurssit eivät riitä ICT:n täysimittaiseen hyödyntämiseen. Kaikkien kuntien tietohallintoressurssit ovat täystyöllistettyjä nykyisten järjestelmien ja laitteiden operatiivisessa hallinnoinnissa ja aikaa substanssitoiminnan kehittämiseen jää marginaali-



sesti. Monet tarvittavista hankkeista (esimerkiksi sähköinen arkistointi) ovat kokoluokaltaan niin suuria, että yksittäisillä kunnilla ei ole niiden toteuttamiseen realistisia mahdollisuuksia. Keski-Uudenmaan kuntien kannattaa tiivistää yhteistyötä tietohallinnon ja ICT:n hyödyntämisen alueella. Tietoteknisten palveluiden hankintaa kannattaa tehdä yhdessä sekä myös tietohallintoyhteistyötä kannattaa syventää merkittävästi.

4.5. Erittäin vähän yhteistyötä

Porin seudun kunnat

Alueeseen kuuluvat Harjavalta, Kokemäki, Lavia, Luvia, Merikarvia, Nakkila, Pomarkku, Pori, Siikainen ja Ulvila.

Kymmenestä kunnasta kuuden kunnan tietohallintoon liittyviin tehtäviin on käytettävissä alle yhden henkilön työpanos. Käytännössä tietohallintoon liittyvät tehtävät hoidetaan näissä kunnissa osana viranhaltijan muuta varsinaista päätehtävää. Tietohallintoon käytettävissä olevien resurssien niukkuus näkyy päivittäisessä työssä siten, että ongelmiin ja tarpeisiin reagoidaan niiden ilmetessä ennakoivan toiminnan sijaan. Tietohallinto yhdessä palveluntuottajien kanssa ratkoo kulloinkin käsillä olevia akuutteja ongelmia ja tarpeita. Pidemmän aikavälin suunnitteluun (vrt. strategiatyö) ei ole resursseja käytettävissä. Resurssien niukkuus ilmenee myös laajana tietohallinnon piilo-organisaationa. Monet viranhaltijat toimivat oman toimensa ohessa jossakin tietoteknisessä roolissa. Useimmille sovelluksille ja osin laitteille on kunnissa määritelty toimialan organisaatiosta vastuuja/tai pääkäyttäjät, jotka ensisijaisesti vastaavat käyttäjille ongelmatilanteissa ja toisinaan myös kouluttamisesta. Yleisesti ottaen kunnissa ei ollut merkittäviä yhteisiä tietojärjestelmien uusimis- tai kehitystarpeita. Lähes kaikki kunnat näkivät kuitenkin kuntien ICT-palveluissa kehittämistarpeita.

Porin kokoisissa kunnissa voidaan puhua varsinaisesta tietohallinnosta. Pienemmissä kunnissa tietohallintoa hoitavat kuntien muissa tehtävissä toimivat oman toimensa ohella. Heillä ei aina ole varsinaista ICT-osaamista. Tarvittavan ja riittävän osaamisen varmistaminen on tulevaisuudessa hyvin epävarmaa. Riippumatta kuntien yhdistymisratkaisusta pelkkä tietohallinnon kehittäminen tai vastaavien toimien siirtäminen muille toimijoille ei ole kestävä ratkaisu.

5. Kirjallisuuskatsaus/benchmarking

Tutkimuksessa pyrittiin löytämään tieteellisiä artikkeleita, jotka kertoisivat tutkimuksesta liittyen vastaaviin ICT-yhteistyökuvauksiin kuntien välillä. Haut suoritettiin seuraavasti:

Seuraavat tietokannat läpikäytiin:

- ABI/INFORM Global (ProQuest)
- Business Source Complete (EBSCO)
- Emerald Journals (Emerald)
- Web of Science

Tietokantahaut suoritettiin seuraavilla tarkennuksilla: abstract, full text, scholarly journals, English language

Hakusanoina käytettiin seuraavia hakusanoja ja niiden yhdistelmiä:

- inter-organizational, inter-municipal, ICT cooperation, ICT collaboration, resource sharing, municipal, public sector, regional, enterprise architecture, EA, IT management, IT service management,

Tietokantahakujen tuloksissa esiin nousivat vahvan hallinnon merkitys toimivassa julkishallinnon IT:ssä [8], kokonaisarkkitehtuurin merkitys julkisen hallinnon projektien riskien hallinnassa [9], organisaatiomuutosten ja ICT-investointien positiivinen yhteisvaikutus julkisen sektorin toimintaan [10] sekä organisaatorajoja ylittävän yhteistyön merkityksestä [11]. Tärkeä tulos tulee myös Ruotsista, jossa julkisen toimijoiden yhteistoiminta, tietojen ja taitojen helppo vaihdettavuus sekä yhteistoiminta asukkaiden ja muiden sidosryhmien kanssa mahdollistavat uusien palvelujen kehittämisen [12].

Suoraan KunnIT- tutkimusta vastaavaa kuntien IT-yhteistyötä käsittelevää tutkimusta ei löytynyt. Syynä tähän lienee aiheen paikallisuus ja julkaisu ainoastaan paikallisella kielellä. Hakusanoja ja katsantokulmaa laajentamalla olisi mahdollisesti löytynyt aiheeseen sopivia tai sitä tukevia artikkeleja mutta tähän ei tällä kertaa lähdetty. Hakujen tulos oli toisaalta ennakoitavissa, sillä akateeminen tutkimus on keskittynyt yrityksiin ja yritysten yhteistyöliittoutumiin/verkostoihin [7].

6. Yhteenveto

Tutkimusprojektimme tarkoituksena oli selvittää kunnallisen ICT-yhteistyön tilannetta. Tutkimuksessamme käytetty valtakunnallinen aineisto sekä sitä tukevat haastattelut ja muu materiaali paljastavat kunnallisen ICT-yhteistyön karun tilanteen Suomessa. Kaikki kunnat kamppailevat jatkuvasti samojen ICT-haasteiden parissa mutta halua tai mahdollisuutta tilanteen muuttamiseksi ei muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta tunnu löytyvän. ICT- ja tietohallinto koetaan edelleen useasti vain tukitehtäväksi, jonka tehtävänä on ylläpitää olemassa olevia ICT-ratkaisuja, jakaa käyttäjätukea sekä toimia vielä tarvittaessa kyseisten asioiden kouluttajana. Useat kunnat valittavat resurssipulaansa, joka tekee ICT:n kehittämisen ja kunnallisen ICT-yhteistyön mahdottomaksi. Poikkeuksena löytyy muutama suurkunta (Helsinki ja Turku), jotka ovat investoineet ICT-henkilöstönsä mahdollistaen ICT:n paremman hyväksikäytön. Jotta ICT-kehitys ja yhteistyö pääsisivät käyntiin, vaaditaan kuntien päättäjien tukea ja ymmärrystä sekä laaja-alaista näkemystä yli kuntarajojen. Myös valtiovallan tukea ja yhteisiä ratkaisusuosituksia kaivataan.

Vallitsevasta yleisestä tilanteesta, jossa ICT-kehitystä ja -yhteistyötä ei tapahdu, on muutama kuntayhteisö uskaltanut lähtemään erilleen. Parhaimpana esimerkkinä nousee esille Tampere kehyskuntineen. Nämä kunnat ovat panostaneet aikaa ja resursseja tulevaisuuden suunnitteluun, jossa avainasemassa on ICT:n kehitys osana koko kunnan kehitystä sekä alueellinen, kunnallinen ICT-yhteistyö. Yhteisellä hallintomallilla, kuntien erikoisresursseja jakamalla, kokonaisarkkitehtuuria hyödyntäen ja yhteensopivia ratkaisuja valiten sekä ICT-hankintojaan järjeistäen kunnat ovat päässeet pois vanhasta oravanpyörästään. Tämän uuden ICT-toimintamallin ansiosta kyseisten kuntien tilanne ja toimintamahdollisuudet näyttävät paremmilta ja ne ovat valmiimpia kohtaamaan tulevaisuuden haasteet. Huomattavaa on myös se, että yhteistyö vaatii pitkäjänteistä panostusta, sillä ICT:n hyödyt tulevat usein esiin vasta pitemmän ajan kuluessa. ICT-yhteistyö tukee myös mahdollisia kuntarakenteen muutoksia yhdenmukaistaen käytettäviä laitteistoja, sovelluksia, toimintaprosesseja ja hallintoa. Tutkimuksemme aiheen erityispiirrettä kuvaa hyvin se, että vastaavia ulkomaisia tieteellisistä (englanninkielisiä) artikkeleista ei löytynyt. Tämä avaa tarpeen ja hyvän mahdollisuuden jatkotutkimuksille. Kyseistä asiaa osin selittävät maakohtaiset erot kielessä ja hallintorakenteissa sekä akateemisen tutkimuksen keskittyminen yritysmailman yhteistyön tutkimukseen. Sote-muutoksen sekä uuden maakuntarakenteen vaikutukset yksittäisen kunnan ICT-toimintamalleihin on asia, jonka tutkiminen vaatisi pikaisia toimenpiteitä.

Lähteet:

- [1] ICT-muutostukiohjelma: <https://wiki.julkict.fi/julkict/Kuntauudistus/ict-muutostuki-1>
- [2] Helin, A., KunnITmuutos - väliraportti 21.1.2015
- [3] Kuopioselvitys: <https://wiki.julkict.fi/julkict/Kuntauudistus/ict-muutostuki-1/esitykset/paatosseminaari-25-11-2015-vm-pajassa/kuntraliitoksen-ict-strategia-onnistumisen-evaajorma-halonen-kuopion-kaupunki/view>
- [4] Kahila, A., Kehyskuntien tietohallinnosta materiaali 23.11.2015 sekä haastattelut 15.12.2015 ja 19.4.2016.
- [5] Hyvönen, K., ePS2 Tietohallintoyhteistyö materiaali ja esitys 04.11.2015
- [6] Pohjois-Suomen kuntien alueellinen yhteistyö konkretisoituu ePS-yhteistyöverkostossa. Tieran uutiskirje 13.8.2015.
- [7] Franco, M.J.B., Mainardes, E. and Martins, O., (2011), A review of interorganizational networks: Evidence from studies published in 2005-2008, *Cuad. admon.ser.organ.* Bogotá (Colombia), 24 (43): 133-155, julio-diciembre de 2011.
- [8] Hoch, D and Payan, M., (2008), Establishing good IT governance in the public sector, *McKinsey.com*.
- [9] Janssen, M. ja Klievink, B., (2012), Can enterprise architectures reduce failure in development projects?, *Transforming Government: People, Process and Policy*, Vol. 6 Iss 1 pp. 27-40.
- [10] Seri, P. ja Zanfei, A., (2013), The co-evolution of ICT, skills and organization in public administrations: Evidence from new European country-level data, *Structural Change and Economic Dynamics* 27 (2013) 160-176.
- [11] Cikaliuk, M., (2011), Cross-sector alliances for large-scale health leadership development in Canada, *Leadership in Health Services*, Vol. 24 Iss 4 pp. 281-294.
- [12] Feller, J. et al., (2010), Open innovation and public administration: transformational typologies and business model impacts, *European Journal of Information Systems* (2011) 20, 358–374; doi:10.1057/ejis.2010.65; published online 21 December 2010.



Turun yliopisto
University of Turku

LIITE 1. Haastattelut

Haastatellut henkilöt:

Espoo, tietohallintojohtaja Matti Franck
Ylöjärvi, (Kehyskuntien) tietohallintojohtaja Arto Kahila
Tiera, toimitusjohtaja Jyrki Haltsonen
Tiera, toimialajohtaja Jani Moliis
VM, kehityspäällikkö Marikka Korhonen
STM, kehittämispäällikkö Sirpa Mäntylä
ÅA, professori Tomi Dahlberg
UTU, erikoistutkija Janne Lahtiranta