
TIETOHALLINTO – PALVELUA ASIAKKAILLE

Helsingin kaupungin rakennusviraston tietohallinnon palvelujen kehittäminen



Ylemmän ammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetyö

Teknologiaosaamisen johtaminen

Hämeen ammattikorkeakoulu 28.10.2016

Kari Vuorinen

Kari Vuorinen



VISAMÄKI

Teknologiaosaamisen johtamisen koulutusohjelma

Tekijä	Kari Vuorinen	Vuosi 2016
Työn nimi	Tietohallinto – palvelua asiakkaille	

TIIVISTELMÄ

Tietotekniikan merkitys työelämässä on kasvanut. Muutos perinteisestä paperin siirtelystä kohti sähköisiä toimintatapoja vaatii uutta osaamista, uusia välineitä ja uutta johtamista. Tämä tutkimus tehtiin Helsingin kaupungin rakennusvirastolle, joka on noin 480 henkilön asiantuntijaorganisaatio. Tutkimuksen lähtötilanteessa viraston tietotekniikkapalveluyksikön toiminta ei enää, organisaation johdon käsityksen mukaan, vastannut tämän päivän toiminnan asettamia vaatimuksia. Tavoitteena oli selvittää tietohallinnon nykytilaa, tehdä tältä pohjalta tietohallinnon kehittämissuunnitelma, toimeenpanna kehittämistoimenpiteitä ja lopuksi mitata muutoksien onnistumista. Edellytyksenä tehtävän onnistumiselle oli tuoda myös tietohallinnon johtaminen vastaamaan nykyhetken vaatimuksia. Työ toteutettiin toimintatutkimuksen avulla. Tutkimuksen toteutti tietohallintopäällikön sijainen. Tutkimus kattaa rakennusviraston tietohallinnon kehittämisen vuoden 2015 alusta vuoden 2016 syyskuun alkuun.

Tutkimuksessa sovellettiin organisaation oppimisen, strategisen johtamisen, muutoksen johtamisen, osaamisen johtamisen ja henkilöstön johtamisen teorioita. Johtamisen muutoksessa otettiin käyttöön tietohallintoyksikön viikkopalaverit, kehittämispäivät ja kannustava johtaminen yhdistettynä henkilökohtaisiin kehityskeskusteluihin. Tietohallintopalveluiden kehittäminen sisälsi tietohallintopalveluiden nykytilan kartoituksen, jossa hyödynnettiin temahaastatteluja, havainnointia ja tilannekuva-arviomenetelmää. Kerätyn aineiston perusteella suunniteltiin toimenpiteet, muodostettiin projektit, pidettiin työpajat, valmisteltiin päätösesitykset, toteutettiin tehdyt päätökset toiminnan muutoksien avulla, mitattiin muutoksien vaikutukset kyselyn avulla ja lopuksi analysoitiin tulokset.

Yhteenvetona tuloksista, tietohallinnon palvelut ja palvelujen johtaminen olivat parantuneet lähtötilanteesta. Osaamisen ja muutoksen johtaminen ovat välttämättömiä palvelujen parantamisessa. Tutkimuksen menetelmiä voi suositella käyttökelpoisina työkaluina myös muihin tietohallintoihin. Tietohallinto on palvelua, jossa asiakkaat on muistettava tuoda keskiöön.

Avainsanat Tietohallinto, strateginen johtaminen, osaamisen johtaminen, julkishallinto

Sivut 77 s. + liitteet 23 s.

VISAMÄKI

Strategic Leadership of Technology-based Business

Author

Kari Vuorinen

Year 2016

Subject of Master's thesis

IT management – a service to customers

ABSTRACT

The significance of information technology in workplace has increased. Change from traditional paper pushing to digitalized processes requires new competence, new devices and new leadership. This thesis was made to City of Helsinki public works department, which is about 480 person organization. Beginning of thesis department's IT management unit did not any more function as required by today's standards in department upper management's opinion. The objective was to find out IT managements current service level and use that information as basis for IT management development plan, implement development operations and finally measure the change. Requirement for success was to bring IT management to this day. Thesis was conducted using action research and by substitute CIO. Thesis includes departments IT managements development from beginning of 2015 to September 2016.

Organization learning, strategic leadership, change leadership, competence management and human resource management theories were applied in this thesis. With the change of IT leadership new methods were applied, using weekly team meetings, development days and use of encouraging leadership with performance appraisals. Development of IT services consisted of analysis of current service level, which were collected by using theme interviews, observations and situation awareness method. From the collected data next steps were planned, development projects were constructed, workshops were used, decisions were prepared and executed, query were used for measuring the impact of actions and finally the results from the query were analyzed.

As a summary of the results, IT management's services and service leadership have improved from starting point. Competence management and change leadership are essential in improving services. Methods used in thesis can be recommended as useful tools in other modernize IT management services, which are in a similar situation as researched organization was in beginning of thesis. IT management is service, were one has to remember to bring customers to the center stage.

Keywords IT management, strategic leadership, competence management, public administration

Pages 77 p. + appendices 23 p.

SISÄLLYS

MÄÄRITELMÄT	1
1 JOHDANTO	2
1.1. Organisaatio	2
1.2. Tietotekniikkapalvelujen tuottaminen vuodesta 2012–2014	4
1.3. Tietohallintopäällikkö	6
1.4. Tietotekniikan johtaminen	7
1.4.1. Helsingin kaupungin strategiaohjelma	7
1.4.2. Helsingin kaupungin tietotekniikkaohjelma 2015–2017	8
1.4.3. Tietohallintopäällikön johtamisen tasot	10
1.5. Johtamisjärjestelmän uudistus, tuleva toimintaympäristön muutos	11
1.6. Tutkimuksen rakenne	12
2 OSAAMISEN JOHTAMINEN	13
2.1. Organisaation oppiminen	13
2.2. Strategisen johtamisen teoriaa	14
2.3. Muutoksen johtamisen teoriaa	15
2.4. Osaamisen johtamisen teoriaa	16
2.5. Henkilöstön johtamisen teoriaa	16
2.6. Johtopäätökset	21
3 METODOLOGISET JA METODISET VALINNAT	22
3.1. Tutkimuskysymys	22
3.2. Toimintatutkimus	23
3.3. Tieteenfilosofiset valinnat	27
3.3.1. Kyselyt	28
3.3.2. Teemahaastattelut	29
3.4. Havaintojen pelkistys	29
3.5. Tietohallinnon tilannekuva	30
3.5.1. Tietoa tilannekuvamenetelmästä	31
3.6. Rajaukset	32
3.7. Aineistokeruun aikataulusuunnitelma	32
4 TIETOHALLINNON KOKONAISKUVA JA KEHITTÄMISTOIMENPITEET ...	33
4.1. Tutkimuksen lähtötilanne	34
4.2. Aineisto	34
4.3. Haastattelut	34
4.4. Tilannekuva	37
4.5. Kehittämisprojektit ja interventiot	38
4.5.1. Työpajat	49
4.5.2. Ensimmäinen interventio	50
4.5.3. Toinen interventio	52
4.5.4. Kolmas interventio	52
4.6. Tietohallinnon vuosikello	52
4.7. Kysely henkilöstölle	53
4.7.1. Kysymys 1. Organisaatio	54

4.7.2.	Kysymys 2. Työuran pituus.....	55
4.7.3.	Kysymys 3. Tiedottaminen	56
4.7.4.	Kysymys 4. Lähitukipalvelu.....	57
4.7.5.	Kysymys 5. Johtaminen	58
4.7.6.	Kysymys 6. Laitepolitiikka	59
4.7.7.	Kysymys 7. Lähitukipalvelut	60
4.7.8.	Kysymys 8. ICT-hankinnat	61
4.7.9.	Kysymys 9. Käyttöoikeuksien hallinta	62
4.7.10.	Kysymys 10. Roolit tietojärjestelmissä.....	63
4.7.11.	Kysymys 11. Tietotekniikkaryhmä.....	65
4.7.12.	Kyselyn yhteenveto.....	66
4.8.	Analyyysi.....	67
5	KONTRIBUUTIO	69
5.1.	Yhteenveto ja johtopäätökset.....	70
5.2.	Validiteetin ja reliabiliteetin jälkiarviointi	72
5.2.1.	Tutkimuksen onnistumiseen ja tuloksiin vaikuttavat tekijät	72
5.2.2.	Validiteetti.....	72
5.2.3.	Toistettavuus.....	73
5.2.4.	Reflektio.....	73
LÄHTEET	75

KUVALUETTELO

Kuva 1.	Helsingin kaupungin organisaatiokaavio 2016 (Helsingin kaupungin organisaatiokaavio 2016).....	3
Kuva 2.	Helsingin kaupungin rakennusviraston organisaatio (Helsingin kaupungin rakennusviraston organisaatio).....	4
Kuva 3.	Helsingin strategiaohjelma, visio, strategiset alueet ja tavoitteet (Helsingin kaupungin strategiaohjelma 2013, 7.).....	8
Kuva 4.	Tietotekniikkaohjelma 2015–2017 toteuttaa kaupungin strategiaohjelmaa (Tietotekniikkaohjelma 2015–2017, 2.).....	9
Kuva 5.	Kaupungin ICT-toimintamalli (Tietotekniikkaohjelma 2015–2017, 18)	9
Kuva 6.	Tietohallintopäällikön johtamisen tasot.....	11
Kuva 7.	Oppimisen portaat (Sydänmaalakka 2012, 34.)	13
Kuva 8.	Toimintatutkimuksen toteutusmalli (Kananen 2014, 56.)	23
Kuva 9.	Toimintatutkimusparadigmojen vertailua Linturi (2000) kuvaa Suojasen (1999) esitystä	28
Kuva 10.	Tietohallinnon tilannekuva-arviomalli	31
Kuva 11.	Tietohallinnon tilannekuva osa-alueet.....	31
Kuva 12.	Toimintatutkimuksen päätehtävät	33
Kuva 13.	Kuvassa ovat tietohallinnon nykytila, kehittämisprojektien oletettu vaikutus, pitkän tähtäimen tavoitetila eri tilannekuvan osa-alueilla.	38
Kuva 14.	Tietohallinnon tilannekuvan ja haastatteluiden havaintojen perusteella valitut kehittämisprojektit.	39
Kuva 15.	Kehittämisprojektien aikataulut 21.9.2015	40
Kuva 16.	Projekti 1. tietohallinnon prosessi kuvaaminen.....	40
Kuva 17.	Projekti 2. tietohallinnon tehtävät ja vastuut.....	41
Kuva 18.	Tietohallinnot lyhyen ja pitkän aikavälin roadmap	42

Kuva 19.	Projekti 4. Asiakkaiden tarpeiden tarkentaminen.....	43
Kuva 20.	Projekti 5. Tietoturvatietoisuuden kohentaminen.....	44
Kuva 21.	Projekti 6. Kokonaisarkkitehtuurin soveltaminen	45
Kuva 22.	Projekti 7. Projektiseurannan kehittäminen	46
Kuva 23.	Projekti 8. Tiedonhallinnan kehittäminen.....	47
Kuva 24.	Projekti 9. Järjestelmähankintojen tukipalvelu	48
Kuva 25.	Projekti 10. Sovellus- ja järjestelmäkirjon kartoittaminen	49
Kuva 26.	Tietohallinnon vuosikello 2016.....	53
Kuva 27.	Kysymyksen 1. vastaukset.....	54
Kuva 28.	Kysymyksen 2. vastaukset	55
Kuva 29.	Kysymyksen 3. vastaukset	56
Kuva 30.	Kysymyksen 4. vastaukset	57
Kuva 31.	Kysymyksen 5. vastaukset	58
Kuva 32.	Kysymyksen 6. vastaukset	59
Kuva 33.	Kysymyksen 7. vastaukset	60
Kuva 34.	Kysymyksen 8. vastaukset	61
Kuva 35.	Kysymyksen 9. vastaukset	62
Kuva 36.	Linjaus viraston tietojärjestelmien rooleista	63
Kuva 37.	Kysymyksen 10. vastaukset	64
Kuva 38.	Kysymyksen 11. vastaukset	65
Kuva 39.	Rakennusviraston tietohallinnon johtamisen muutoksen askeleet	71

TAULUKKOLUETTELO

Taulukko 1.	Henkilöstön kokonaismäärä, kyselyn aikana paikallaolleiden vastausprosentti 93 % ja kyselyn vastaajien lukumäärä	66
Taulukko 2.	Vastauksien keskiarvot asteikolla 1-5 värikoodattuina osastoittain ja yhteensä	67
Taulukko 3.	Vastauksien keskihajonta osastoittain ja yhteensä	67
Taulukko 4.	”En osaa sanoa” vastauksien lukumäärät kysymyksittäin eriteltynä osastoittain ja yhteensä.....	67

LIITELUETTELO

Liite 1.	Helsingin kaupungin rakennusviraston tietohallinnon tilannekuvaraportti 5.6.2016
Liite 2.	Helsingin kaupungin rakennusviraston tietohallinnon jatkotyöt 21.9.2015
Liite 3.	Helsingin kaupungin rakennusviraston laajennetun tietotekniikkaryhmän työpajan tulokset 11.11.2015
Liite 4.	Helsingin kaupungin rakennusviraston laajennetun tietotekniikkaryhmän työpajan tulokset 24.2.2016
Liite 5.	Kyselyn tulokset

MÄÄRITELMÄT

CobiT

”The Control Objectives for Information and related Technology (CobiT) on hyvän hallintotavan malli IT-palvelujohtamiseen. Se tarjoaa selkeän viitekehyksen, joka perustuu yleisesti käytössä oleviin IT-prosesseihin. Sen lähestymiskulma on vahvasti liiketoimintakeskeinen, kontroleihin ja prosesseihin perustuva sekä mittausta suosiva.” (CobiT 2012)

ITIL

”ITIL eli Information Technology Infrastructure Library on kokoelma käytäntöjä IT-palveluiden hallintaan ja johtamiseen. ITIL on globaalisti tunnustettu prosessikehys, jota on käytetty ja kehitetty 20 vuotta.” (ITIL 2016)

Tietohallintomalli

”Tietohallintomalli kuvaa tietohallinnon tekemisen selkeästi ja kokonaisvaltaisesti. Sen tavoitteena on tukea sekä tietohallinnon että liiketoiminnan päättäjien pyrkimystä johtaa tietohallintoa siten, että se pystyy tuottamaan parhaan mahdollisen hyödyn liiketoiminnalle. Koska liiketoiminnan tarpeiden tulee ohjata kaikkea tietohallinnon tekemistä, korostaa Tietohallintomalli erityisesti tietohallinnon ja liiketoiminnan välistä yhteistyötä.” (Tietohallintomalli 2016, 5.)

1 JOHDANTO

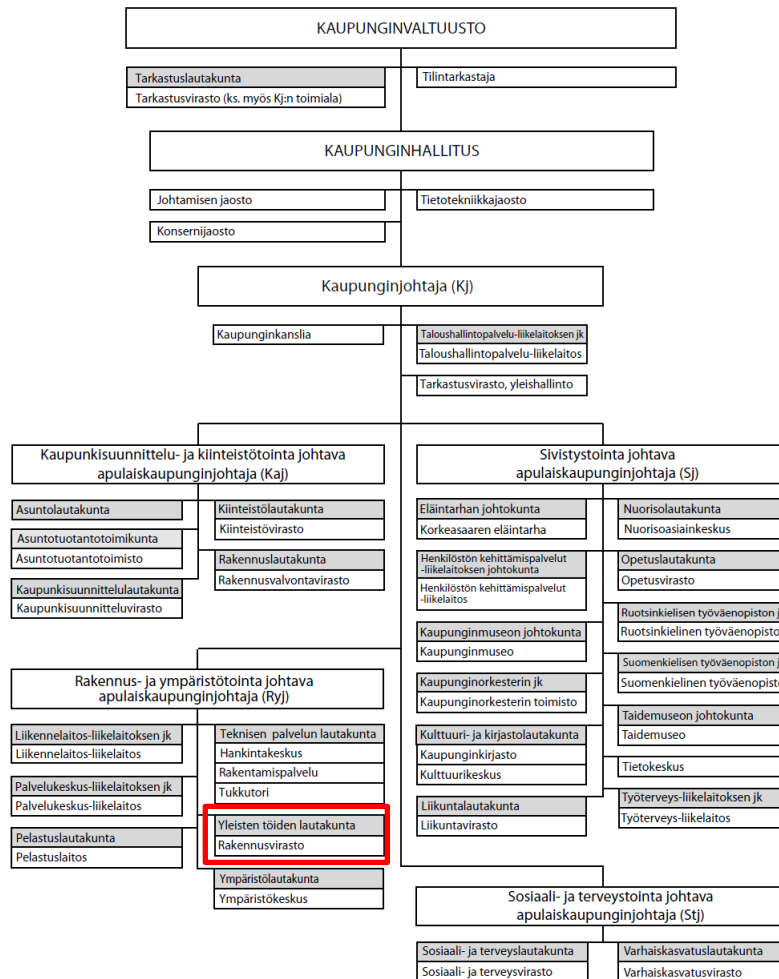
Tietotekniikan merkitys työelämässä on kasvanut. Muutos perinteisestä paperin siirtelystä kohti sähköisiä toimintatapoja vaatii uutta osaamista, uusia välineitä ja uutta johtamista. Tietotekniikan avulla on mahdollista helpottaa tai poistaa paljon käsityötä vaativat manuaaliset työvaiheet toiminnasta ja hyödyntää kerran kirjattua tietoa useassa paikassa. Samalla toiminta on paljon riippuvaisempaa tekniikan toimivuudesta kuin ennen. Häiriötilanteissa organisaation kyky tuottaa palveluja heikkenee tai keskeytyy kokonaan. Toiminnan varmistamiseksi ovat organisaation tietotekniikan toimivuuden vaatimukset kasvaneet entistä suuremmiksi.

Tämä tutkimus tehtiin Helsingin kaupungin rakennusvirastolle, joka on 480 henkilön asiantuntijaorganisaatio. Tutkimusaiheeksi valikoitui aihe ”Tietohallinto – palvelua asiakkaille”. Lähtötilanteessa viraston tietotekniikkapalvelut yksikön toiminta ei enää vastannut tämän päivän toiminnan asettamia vaatimuksia. Tutkija sai viraston johdolta tehtäväkseen selvittää tietohallinnon nykytilaa, tehdä tältä pohjalta tietohallinnon kehittämissuunnitelma, toimeenpanna kehittämistoimenpiteitä ja lopuksi mitata muutoksien onnistumista. Edellytyksenä tehtävän onnistumiselle oli kehittää tietohallinnon johtamista vastaamaan nykyhetken vaatimuksia.

Työ toteutettiin toimintatutkimuksen avulla. Tutkimuksen toteutti Helsingin kaupungin rakennusviraston tietohallintopäällikön sijainen. Tutkimus kattaa rakennusviraston tietohallinnon kehittämisen vuoden 2015 alusta vuoden 2016 syyskuun alkuun.

1.1. Organisaatio

Helsingin kaupungin rakennusvirasto on yksi Helsingin kaupungin 26 virastosta ja lisäksi on 5 liikelaitosta. Vuoden 2015 lopussa henkilöstöä oli koko kaupungin organisaatiossa 37 876 henkilöä. Kuvassa 1. esitetään Helsingin kaupungin organisaatio, mikä kuvaa organisaation pirstaleisuutta. (Helsingin kaupungin organisaatiokaavio)



HELSINGIN KAUPUNGIN
HALLINNON ORGANISAATIO
1.1.2016

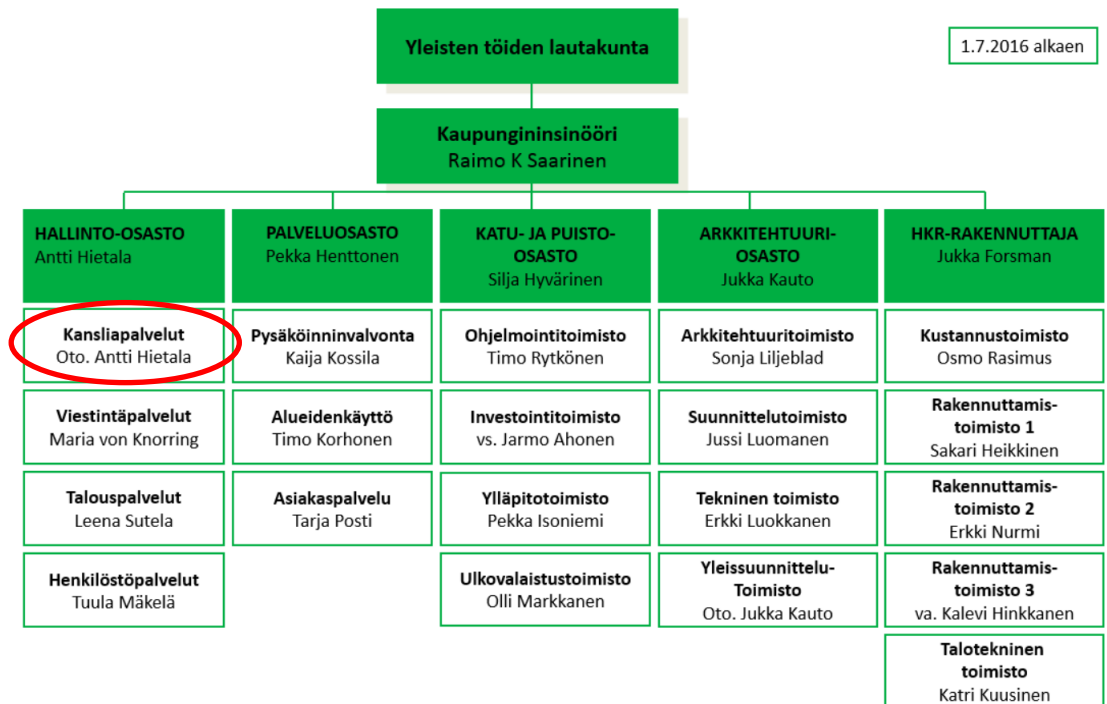
Apulaiskaupunginjohtajat aakkosjärjestyksessä toimialan mukaan.
Virastot ja liikelaitokset aakkosjärjestyksessä lauta- tai johtokunnan nimen mukaan.

Kuva 1. Helsingin kaupungin organisaatiokaavio 2016 (Helsingin kaupungin organisaatiokaavio 2016)

”Helsingin kaupungin rakennusvirasto on 480 henkilön asiantuntija organisaatio. Vastaamme Helsingin katu- ja viheralueista sekä kaupungin toimitilojen suunnittelusta ja rakennuttamisesta. Tehtävänämmä on taata toimiva ja turvallinen kaupunkiympäristö sekä kestävä rakentamisen asiantuntijapalvelut. Tavoitteenamme on mahdollistaa vetovoimainen ja kehittyvä Helsinki, jossa kaikkien on hyvä elää ja toimia.” (Helsingin kaupungin rakennusvirasto).

Yleisten töiden lautakunta ohjaa ja valvoo rakennusviraston toimintaa. Rakennusviraston johtajana toimii kaupungininsinööri. Virastossa on viisi osastoa: arkkitehtuuri-osasto, hallinto-osasto, HKR-Rakennuttaja, katu- ja puisto-osasto sekä palveluosasto. Tutkija toimii hallinto-osaston kansliapalvelut toimiston tietohallintopalvelut yksikön esimiehenä. Hallinto-osasto tuottaa tukipalveluja. ”Tukipalveluilla tarkoitetaan palveluja, jotka eivät kuulu minkään yksikön ydintehtävään, mutta jotka ovat välttämättömiä yksikön toiminnan kannalta.” (Hallinnon tukipalvelut kuntakonsernissa esiselvitys, 2016.) Kuvassa 2. on esitetty

rakennusviraston organisaatiokaavio ja punaisella ympyröidyn toimiston sisältä löytyy tietohallintopalvelut.



Kuva 2. Helsingin kaupungin rakennusviraston organisaatio (Helsingin kaupungin rakennusviraston organisaatio)

1.2. Tietotekniikkapalvelujen tuottaminen vuodesta 2012–2014

Hallinto-osaston kansliapalvelut toimistossa toimiva tietotekniikkapalveluyksikkö tuottaa 12 henkilön voimin virastolle tietotekniikkapalveluja kaupungin keskitettyjen ratkaisujen lisäksi. Viraston tietohallinnon johtamiseen ja ohjaamiseen sekä niiden kehittämiseen ovat viraston tietohallintopalvelujen vastuulla. Lisäksi viraston tietohallintopalvelu tuottaa viraston johdon edellyttämät palvelut. Tietohallintopäällikkö toimii yksikön esimiehenä.

Tietohallinnon omana työnä tuotetut palvelut ovat:

- AD- ja Windows-toimialuepalvelut
- ATK-luokkapalvelut
- Etäyhteys- ja mobiililaittepalvelut
- Intranet sovellusalustan ylläpito ja kehittäminen sekä pienimuotoinen sovelluskehitys
- Konesalipalvelut
- Käyttöoikeus- ja lisenssipalvelut
- Levyresurssipalvelut
- Lähitukipalvelut

- Neuvotteluhuonepalvelut
- Sähköposti ja kalenteripalvelut
- Taloushallinnon järjestelmien tuotanto- ja kehitysympäristön ylläpito ja kehitys kokonaisuutena
- Tietoliikennepalvelut viraston kiinteistössä
- Tietoturvapalvelut
- Vakiointipalvelut
- Ydintoiminnan järjestelmien tuotanto- ja kehittämistehtävät

Tietotekniikan palveluja tuotetaan rakennusvirastolle kolmella toisiaan täydentävällä tavalla vuodesta 2012 alkaen:

- kaupunkiyhteisesti
- virastoyhteisesti
- osastokohtaisesti

Tai verkkosijainnin mukaan olevat viraston palvelut:

- Kaupungin hyväksymässä konesalitoimittajan verkossa
- Viraston ATK-konesalissa
- SaaS-palveluna

Kaupunkiyhteisten palvelujen tuottamisesta vastaa talous- ja suunnittelukeskuksen tietotekniikkaosasto ja virastokohtaisista palveluista viraston tietotekniikkapalvelut palveluyksikkö. Useimpiin kaupunkiyhteisiin tietotekniikkapalveluihin liittyy virastokohtainen osuus, esimerkiksi hallintokuntaakohtaisen pääkäyttäjän tai vastaavan roolissa.

Yleisperiaatteena on, että käytetään kaupunkiyhteistä palvelua, mikäli tällainen on tarjolla. Mikäli tarvittavaa palvelua ei ole saatavana olemassa olevana kaupunkiyhteisenä palveluna, niin se pyritään järjestämään virastoyhteisenä. Virastoyhteisistä palveluista vastaa, ellei muuta ole sovittu, hallinto-osasto ja osastokohtaisista palveluista osastot. Virastoyhteiset palvelut koskettavat vähintään kahta osastoa.

Aikaisemmasta käytännöstä - osastokohtaisista tietotekniikkapalvelujen tuottamisesta - virasto on siirtymässä tietotekniikkapalvelut - yksikön keskitettyyn palvelutuotantoon. Vuoden 2012 alusta katu- ja puisto-osaston, palveluosaston ja hallinto-osaston kaikki tietotekniikkapalvelut tuotetaan ao. yksikön toimesta. Arkkitehtuuri-osaston ja HKR-Rakennuttajan tietotekniikkapalvelujen mahdollisesta siirtämisestä ao. yksikön hoidettavaksi ei päästy sopimukseen vuoden 2012 aikana, -joten osastoille jäivät omat it-henkilöt. Osastokohtaisesti tuotettuja palveluja ovat ne, joita vain yksi osasto käyttää toiminnassaan esim. pysäköinninvalvonnan toiminnanohjausjärjestelmä. Osastokohtaisista palveluista vastaavat osastot.

Kaupunkiyhteisten palvelujen välittämiseen ja virastoyhteisten palvelujen tuottamiseen liittyy varsinaisten palvelujen lisäksi koordinoitua ja yhteistyötä eri tasoilla ja tasojen välillä. Osa koordinoinnista ja yhteistyöstä on projektiluonteista ja osa pysyvää. Pysyviä yhteistyömuotoja viraston tietohallinnon ja muiden virastojen tietohallintojen välillä ovat osallistuminen kaupunkitasoisten ryhmien toimintaan, kuten tietohallinnon johtoryhmään, paikkatietoasioita käsitteleviin ryhmiin,

sähköpostijärjestelmän johto- ja tuotantoryhmään, tietoliikenneasioiden dataryhmään, HEL-keskuksen tekniseen tuotantoryhmään ja it-arkkitehtuuriverkostoon.

Kaupunkitasoisten vakiointien noudattamiseen sekä viraston sisäiseen it-koordinointiin ja -ohjaamiseen tuotetaan tarpeen mukaan ohjeita ja käytäntöjä sekä rekistereitä. Rekistereistä voidaan mainita esim. tietojärjestelmäselosterekisteri ja atk-laiterekisteri.

Tutkimuksen lähtötilanteessa vuonna 2015 osastojen rooli on hyvin itsenäinen ja erilainen tietotekniikan hankinta-, ylläpito- ja kehittämisasioissa, koska katu- ja puisto-osaston sekä palveluosaston tietotekniikkahenkilöstö yhdistyi hallinto-osaston olemassa olevaan tietotekniikkapalvelut palveluyksikköön vuoden 2012 organisaatiouudistuksen yhteydessä. HKR-rakennuttajalle ja arkkitehtuuriosastolle jäivät omat tietotekniikkahenkilöt, jotka tuottavat kaikki tietotekniikkapalvelut perustietoteknistä ratkaisusta projekteihin. Viraston tietotekniikan johtamisongelman, hajautettu tietohallinto virastossa vailla selkeää suuntaa, selkeyttämiseksi tutkija aloittaa keräämällä kaiken olemassa olevan tiedon tietotekniikkapalveluiden nykytilasta, mahdollisista aiemmista yksikön ja viraston tietotekniikan kehittämissuunnitelmista.

Viraston tietotekniikkayksikkö toimii tiiviissä yhteistyössä kaupunginkanslian tietotekniikka- ja viestintäosaston kanssa, mikä huolehtii tieto- ja viestintäteknologioiden hyödyntämisen ohjauksesta ja tietohallinnon yhteen toimivuuden kehittämisestä kaupunginhallinnossa sekä keskushallinnon tietotekniikasta.

1.3. Tietohallintopäällikkö

Viraston tietohallintopäällikkö on tietohallintopalvelujen esimies ja vastaa viraston tietohallinnosta. Lisäksi tehtäviin kuuluu tietohallinnon projektien veto ja osallistuminen kaupungin tietotekniikkaprojekteihin sekä tietohallinnon virastoyhteiset hankinnat ja niiden ylläpito. Tietohallintopäällikkö edustaa rakennusvirastoa kaupunkitasoisissa ryhmissä, kuten tietohallinnon johtoryhmässä ja teknisen sektorin kokonaisarkkitehtuuryöryhmässä.

Virastossa on ollut tietohallintopäällikkö vuodesta 2000 alkaen. Tehtävänkuva ei ole pysynyt tietohallinnon murroksessa mukana. Tänä aikana tietotekniikka ja sen merkitys ovat kasvaneet suunnittelun apuvälineestä tärkeäksi osaksi kaikkea toimintaa. Tutkija valittiin tietohallintopäällikön tehtävään sijaiseksi 1.1.2015 alkaen ja toimii tässä tehtävässä 31.5.2017 saakka, jolloin koko kaupungin organisaatiota koskeva johtamisjärjestelmä uudistus astuu voimaan ja tehtäviä järjestellään uudelleen.

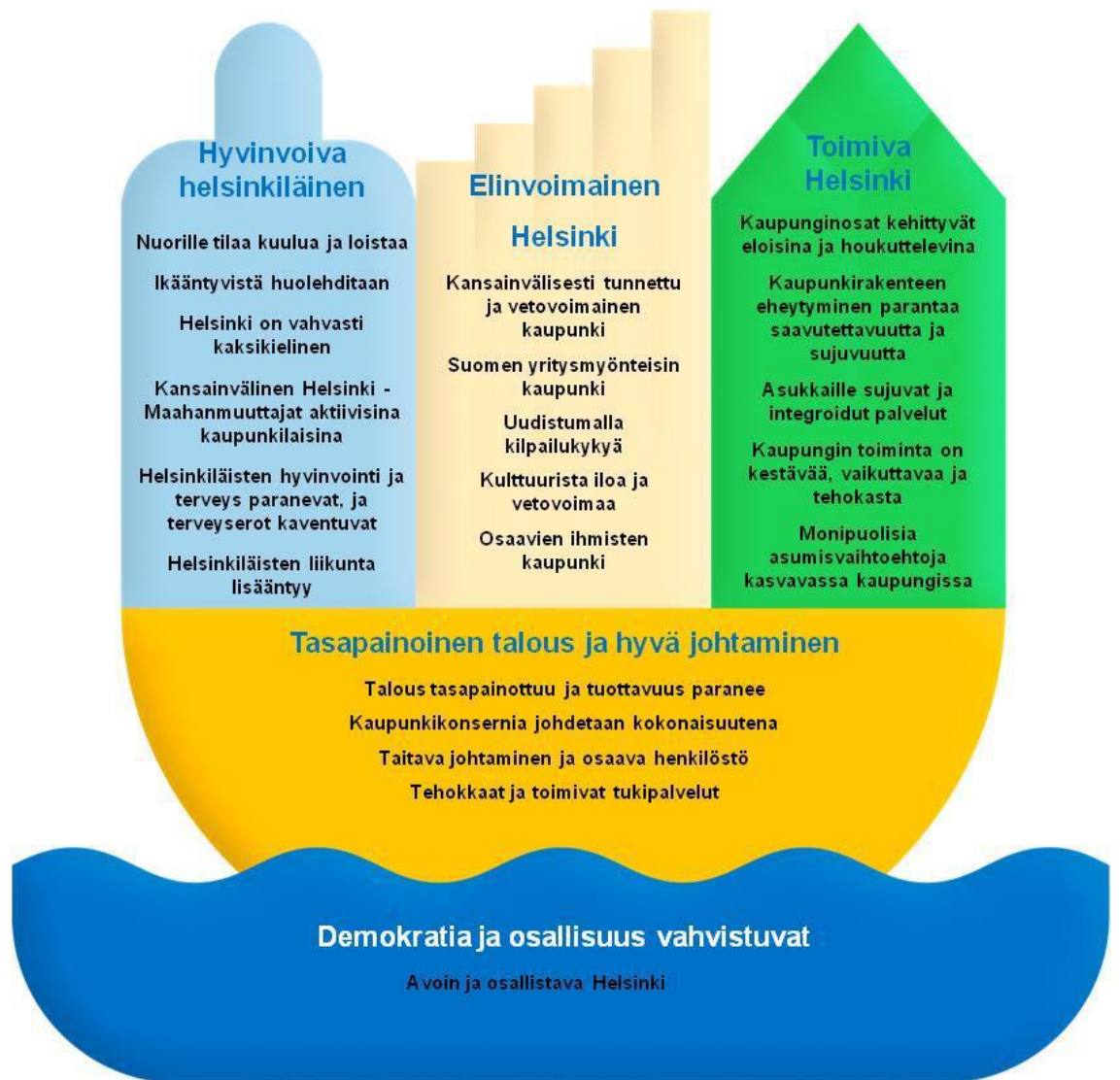
Tutkija on ollut rakennusviraston palveluksessa yli 14 vuotta. Hän on aloittanut uransa rakennusvirastossa osaston IT-tuesta sekä ylläpitänyt yli 200 työasemaa ja 20 palvelinta 8 vuoden ajan. Ennen tietohallintopäällikön tehtävää on tutkija toiminut 4 vuotta erilaisissa tietojärjestelmien projektinjohtotehtävissä ja osaston kehittämisen vastuuhenkilönä ns. kehittämispäällikkönä osastolla. Ennen rakennusviraston vakituista työtä tutkija toimi yrittäjänä 3,5 vuotta ja tarjosi tietotekniikan tuki- ja ylläpitopalveluja mm. rakennusvirastolle ja Helsingin energialle. Tutkija ei ole toiminut aiemmin esimiestehtävässä.

1.4. Tietotekniikan johtaminen

Tietotekniikan johtaminen on osa Helsingin kaupungin johtamisjärjestelmää. Johtamisjärjestelmän tärkein toimeenpanoväline on kaupunginvaltuuston hyväksymä valtuustokauden mittainen (4 vuotta) strategiaohjelma.

1.4.1. Helsingin kaupungin strategiaohjelma

Kaupungin strategiaohjelman keskeisenä lähtökohtana on se, että tietotekniikka palvelee kaupunkilaisia ja kaupungin kehittämistä. Tietotekniikka on monella tavoin ja näkyvästi mukana kaupunkilaisten arjessa ja kaupunkiorganisaation toiminnassa. Tietotekniikka tarjoaa kaupunkilaisille käyttäjäkokemuksen moniin kaupungin palveluihin ja tarjoaa asukkaille ja muille kaupungin toimijoille mahdollisuuden osallistua kaupungin kehittämiseen ja päätöksentekoon. Hyvän käyttäjäkokemuksen kannalta on olennaista, että palvelut toimivat sähköisinä yli virasto- ja muiden organisaatorajojen ja että ne ovat käyttäjälähtöisesti suunniteltuja. (Kaupungin strategiaohjelma, 2013)



Kuva 3. Helsingin strategiaohjelma, visio, strategiset alueet ja tavoitteet (Helsingin kaupungin strategiaohjelma 2013, 7.)

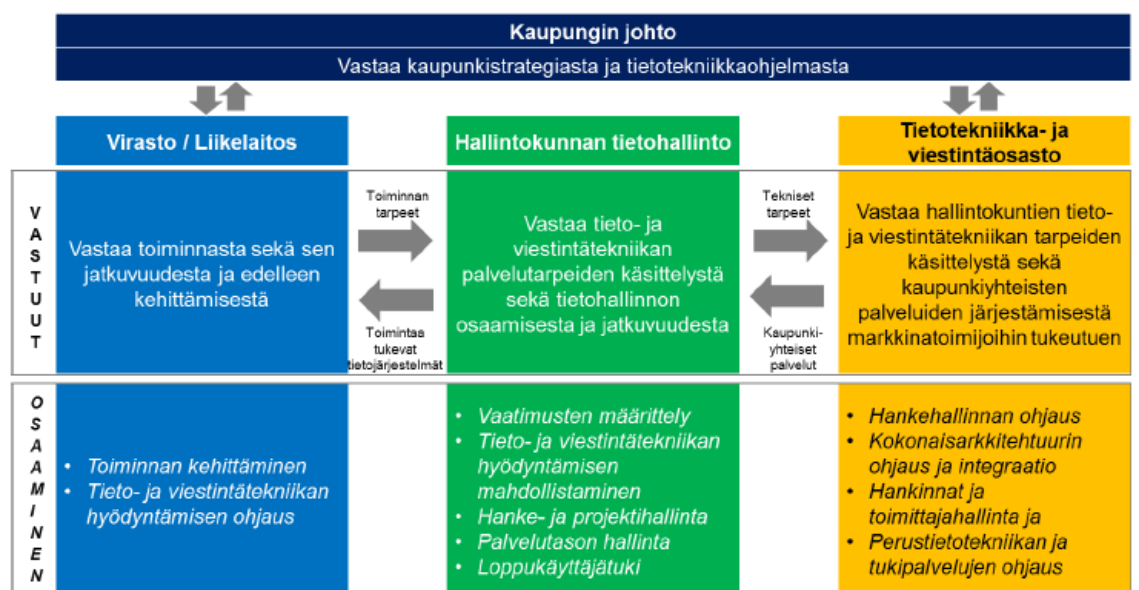
1.4.2. Helsingin kaupungin tietotekniikkaohjelma 2015–2017

Tietotekniikkaohjelma mahdollistaa omalta osaltaan kaupungin strategiaohjelman toimeenpanon. Vuosina 2015 - 2017 kaupunkistrategiasta nostetaan yhteisöllisyyden kehittäminen, avoimen kaupunkikehityksen edistäminen ja kaupungin palvelujen toimivuuden, tuottavuuden ja vaikuttavuuden parantaminen tietotekniikkaohjelman keskeisiksi painopistealueiksi. ICT-johtamista, osaamista ja tiedonhallintaa kehitetään osaksi kaupungin päätöksentekoa, palvelujen yleisjohtamista ja kehittämistä. Kuvassa 4. on esitetty kolmen eri näkökulman kautta yhteisöllisyys, avoin kaupunkikehitys ja tuottavuus strategiaohjelman toteutusta.



Kuva 4. Tietotekniikkaohjelma 2015–2017 toteuttaa kaupungin strategiaohjelmaa (Tietotekniikkaohjelma 2015–2017, 2.)

Kaupungin tietohallinnon toimintamalli määrittää kaupungin tieto- ja viestintäteknikan johtamisen, palveluiden kehittämisen, järjestämisen ja tuottamisen sekä hallinnan roolit ja vastuut kuvassa 5. tarkemmin esitettynä. (Tietotekniikkaohjelma 2015–2017, 18.)



Kuva 5. Kaupungin ICT-toimintamalli (Tietotekniikkaohjelma 2015–2017, 18)

Helsingin kaupungin strategia ja tietotekniikkaohjelma antavat raamit, missä hallintokunnan, kuten rakennusviraston tietohallinto toimii. Viraston johto vastaa palvelujen tuottamisesta asukkaille, asiakkaille ja yrityksille Helsingin kaupungissa.

Helsingin kaupunki on suuri organisaatio, yksi Suomen suurimmista ja se on muotoutunut nykyiseen muotoonsa virastoista joista vanhimmat ovat melkein 150 vuotta vanhoja. Muodostunut järjestelmä on hyvin jäykkä linjaorganisaatio, missä eri virastoilla on hyvin vahva oma rooli ja suuri osa asioista soljuvat useamman viraston kautta kuntalaisen palveluksi. Tämä on tärkeää ymmärtää, jotta asioita saa edistettyä oman viraston sisällä tai virastojen välillä.

1.4.3. Tietohallintopäällikön johtamisen tasot

Tietohallintopäällikkö toimii monissa eri rooleissa riippuen millä tasolla ryhmät kokoontuvat kuvassa 6. Kaupunkitasolla vakituinen vaikutuskanava on tietohallinnon johtoryhmä, mikä koostuu kaikkien virastojen ja liikelaitosten tietohallintojen vastuuhenkilöistä. Tietohallintopäällikön rooli on tuoda suuret muutokset viraston toiminnassa ryhmän tietoon ja tuoda kaupunkiyhteisten järjestelmien, projektien tietoja virastoon sekä osallistua ryhmän keskusteluihin kaupunkitasoisista linjauksista tietohallinnossa. Virastotasolla vaikutuskanavia on useita ja vaikuttavin kanava on viraston johtoryhmä, jonka avulla tehdään koko virastoa koskevat linjaukset ja päätökset myös tietotekniikan osalta. Tietohallintopäällikkö toimii tietoteknisten asioiden valmistelijana ja esittelijänä johtoryhmässä. Paras mahdollisuus tuoda esiin uusia isoja muutoksia ja tiedottaa kaikille esimiehille on viraston laajennettu johtoryhmä.

Viraston tietotekniikkaryhmä koostuu jokaiselta osastolta nimetystä henkilöstä ja kehittämispäälliköstä ja tietohallintopäälliköstä, joka on ryhmän puheenjohtaja. Ryhmässä käydään läpi osastojen tietotekniikan kehittämishankkeiden tilannetta ja keskustellaan tulevista tarpeista sekä valmistellaan linjauksia ja ohjeita. Puheenjohtaja tuo kaupunkitasoiset terveiset tietotekniikasta ja virastosta. Laajennettu viraston tietotekniikkaryhmä pitää työpajoja, joissa käsitellään henkilöstön edustajien kanssa viraston tulevista linjauksista ja saadaan palautetta palveluista.

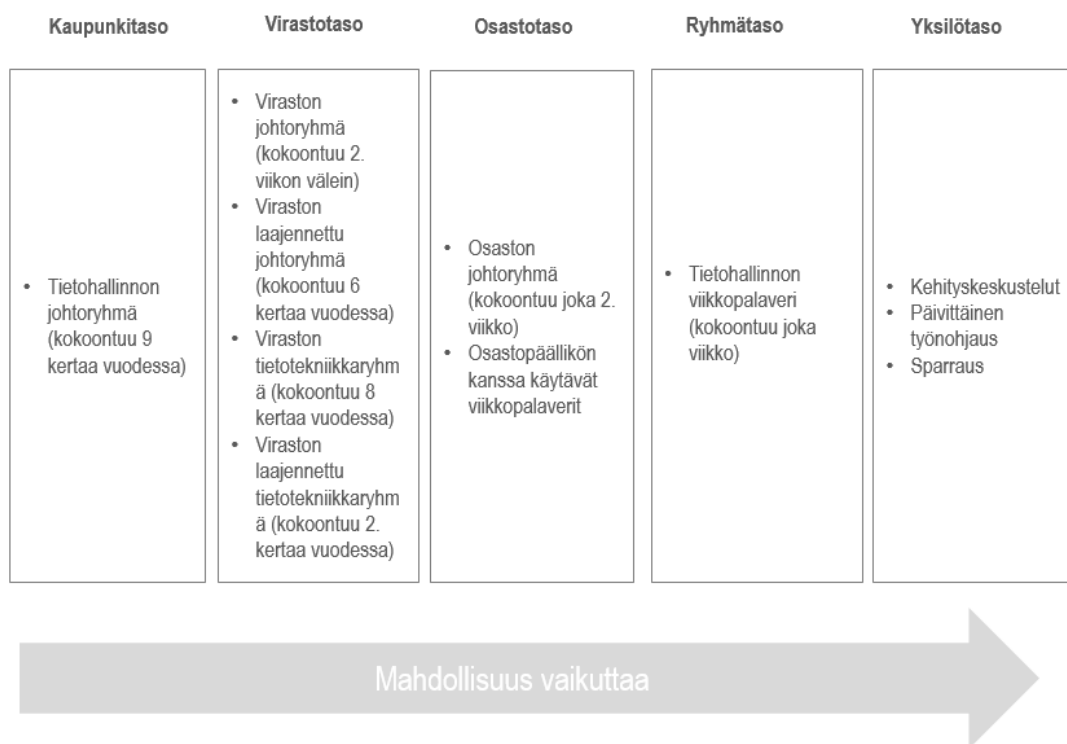
Osastotasolla osaston johtoryhmässä käydään läpi ajankohtaisia tietotekniikan asioita, jotka tietohallintopäällikkö valmistelee ja esittelee. Viikoittaisessa kahdenkeskisessä keskustelussa tietohallintopäällikön ja osastopäällikön välillä käydään läpi ajankohtaisia asioita hyvin laajasti, tavoitteena on pysyä ajan tasalla.

Tietohallintopäällikön esimiestyössä tärkein vaikuttamisen kanava on tietohallinnon viikkopalaveri. Tässä kokouksessa kaikki saavat samat tiedot samalla tavalla esitettynä ja asioista on mahdollista kysyä sekä keskustella.

Kokouksessa käsitellään kaikki palveluihin, yksikön kehittämiseen, viestintään, työnjakoon ja tulevan viikon töihin vaikuttavat asiat.

Yksilötasolla vuosittain käydään kehityskeskustelut, missä käydään läpi edellisen vuoden sovittujen tavoitteiden toteutuminen ja määritellään seuraavan vuoden tavoitteet. Keskustelut antavat hyvän kuvan, kuinka henkilöstö voi ja ovatko asiat kehittyneet oikeaan suuntaan. Päivittäisessä työnohjauksessa on suuria vaihteluja ja sitä tehdään tilanteen mukaan. Tutkija hyödyntää kuitenkin enemmän sparraavaa otetta esimiestyössä kuin perinteistä määrävää työtettä.

Tietohallintopäällikön tietohallinnon johtamisen tasot



Kuva 6. Tietohallintopäällikön johtamisen tasot

1.5. Johtamisjärjestelmän uudistus, tuleva toimintaympäristön muutos

Helsingin kaupungin johtamisjärjestelmä on suuren muutoksen edessä. Kaikki 31 virastoa ja liikelaitosta lakkaavat olemasta 31.5.2017 ja 4 toimialaa aloittavat 1.6.2017. Helsinki uudistaa johtamistaan. Johtamisrakenteen lisäksi uudistuu kaupunkiorganisaatio. Uudistuksen tavoitteena on kuntavaalituloksen heijastuminen aiempaa selvemmin kaupungin johtamiseen, demokraattisen päätöksenteon parantaminen, valtuuston roolin vahvistaminen sekä asukaslähtöisyyden ja tuottavuuden

parantaminen kaupungin toiminnassa. Johtamisjärjestelmän uudistaminen sisältyy kaupungin strategiaohjelmaan.

Kaupunginvaltuusto teki 16.3.2016 periaatepäätöksen johtamisjärjestelmän uudistamisesta ja 22.6.2016 päätöksen kaupungin hallintosäännön johtamisjärjestelmää koskevista osista. Valtuusto valitsee jatkossa vaalikaudeksi pormestarin ja neljä apulaispormestaria. Virastojen sijaan muodostetaan keskushallinnon lisäksi neljä toimialaa: kasvatuksen ja koulutuksen toimiala, kaupunkiympäristön toimiala, kulttuurin ja vapaa-ajan toimiala sekä sosiaali- ja terveystoimiala. (Helsingin kaupungin johtaminen uudistuu 2016)

Johtamisjärjestelmän uudistus on näkynyt tietohallintopäällikön työssä jo kevään 2016 periaatepäätöksestä alkaen. Työn painopiste on siirtynyt uudistuksen valmisteluun pois projektityöstä.

1.6. Tutkimuksen rakenne

Tutkimuksen ensimmäinen kappale koostuu johdannosta, missä käsitellään tutkimuksen tavoite, tutkittava organisaatio, kaikkia kaupungin toimintaa ohjaava strategia, tietotekniikkaa ohjaava ja strategiasta johdettu tietotekniikkaohjelma, tietohallintopäällikön rooli, rakennusviraston tietohallinnon toiminta ja tuleva johtamisjärjestelmä uudistus.

Toinen kappale sisältää teoreettisen viitekehyksen. Kappaleessa käsitellään tutkimuksessa hyödynnettyjä teorioita, jotka käsittelevät oppimisen-, muutoksen- ja osaamisen johtamisen teorioita.

Kolmas kappale käsittelee kontekstia, eri menetelmiä, tilannekuva menetelmä, tieteen filosofisia valintoja ja toimintatutkimuksen teoriaa.

Neljännessä kappaleessa perehdytään varsinaiseen tutkimuksen käytännön toteutukseen. Tutkimuksessa on käytetty eri menetelmillä kerättyä aineistoa ja tehty aineistosta päätelmiä ja päätelmät on työstetty kehittämissuunnitelmoiksi. Projekteista on valmisteltu interventioita. Lopuksi tehtiin koko henkilöstöä koskeva kysely muutoksen toteutumisesta ja analysoitiin kyselyn tuloksia.

Viidennessä kappaleessa tutkimus vedetään yhteen. Kappaleen lopussa on tutkimuksen reliabiliteetin, validiteetin arviot sekä pohdinnan ja johtopäätösten vuoro.

2 OSAAMISEN JOHTAMINEN

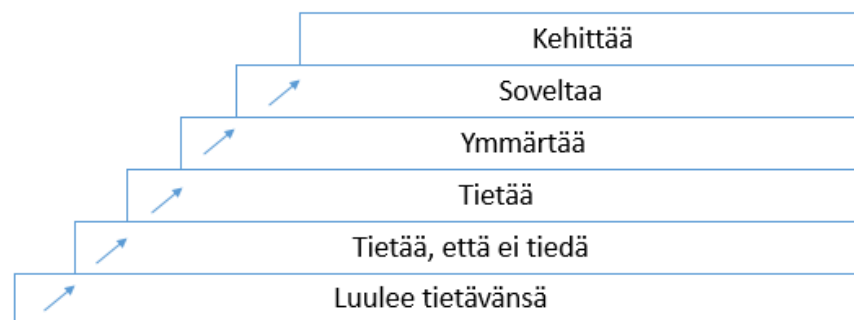
Tämä kappale käsittelee tutkimuksessa käytettyä teorioita. Teorioita ovat organisaation oppimisen, strategisen johtamisen, muutoksen johtamisen, osaamisen johtamisen ja henkilöstön johtamisen teorit tietohallinnon johtamisen ja toimivuuden perusjalkana. Esitetyt teorit ovat tutkimuksen kivijalka, mihin tulevat kappaleet tukeutuvat.

Sokrates: viisas ymmärtää oman tietonsa rajat.

2.1. Organisaation oppiminen

Oppiminen voidaan määritellä hyvin monella tavoin. Oppiminen on muuttumista, kehittymistä, kasvua ja kypsymistä. Oppimista tapahtuu koko ajan. Oppiminen on valikoivaa ja uutta tietoa suodatetaan aikaisempien kokemusten värittämänä. Oppiminen voidaan määritellä seuraavasti: Oppiminen on prosessi, jossa yksilö hankkii uusia tietoja ja taitoja, asenteita, kokemuksia ja kontakteja, jotka johtavat muutokseen hänen toiminnassaan. (Sydänmaalakka 2012, s. 32–33.)

Oppiminen voi tapahtua monella tasolla, kuvassa 7. oppimisen portaat on havainnollistettu eri oppimisen tasoja. Ennen tietämisen tasoa voidaan jakaa kahdelle tasolle: luulee tietävänsä ja tietää, ettei tiedä. Oman tietämättömyyden tunnistaminen on edellytys uuden oppimiselle. Tietämisen taso on edellytys uuden oppimiselle ja tarkoittaa vain uuden tiedon hankintaa. Ymmärtäminen tarkoittaa, että opittava asia on todella sisäistetty ja vaatii huomattavasti pidemmän arviointiajan kuin tietäminen. Soveltaminen tarkoittaa, että pystymme soveltamaan uutta opittua käytäntöön ja edellyttää, että tietämisen ja ymmärtämisen tasot ovat hallinnassa. Korkeimpana tasona on kehittämisen taso, mikä edellyttää aiempien tasojen hyvän hallinnan ja pyrkimyksen hyvin hallinnassa olevien toimintamallien uudistamiseen. (Sydänmaalakka 2012, s. 34–35.)



Kuva 7. Oppimisen portaat (Sydänmaalakka 2012, 34.)

Organisaation oppimista tulisi viedä eteenpäin kaikin tavoin. Käytännössä tämä tarkoittaa organisaation oppimista tukevien työkalujen ja prosessien

luomista. Organisaation oppimisen kolme perusprosessia ovat suorituksen johtaminen, osaamisen johtaminen ja tiedon johtaminen. Suorituksen johtaminen tarkoittaa käytännössä, että kaikki tietävät, mitä osaamista heiltä odotetaan ja saavat riittävästi ohjausta ja palautetta tehtäviensä hoitamiseen. Osaamisen johtaminen tarkoittaa, että yrityksen visiossa ja strategiassa määritellään organisaation ydinosaaminen. Laaditaan organisaation kehitystavoite ja henkilökohtaiset kehityssuunnitelmat pohjautuen organisaation osaamisen ja osaamistavoitteen umpeen kuromiseen. Oppi johtajalle: älä kommentoi kaikkea mahdollista, vaan tiedä mitä tiedät tai et tiedä. (Sydänmaalakka 2012, 77–78; Åhman 2012, 104.)

Tiedon johtamisen tavoitteena on tiedon tehokas soveltaminen päätöksentekotilanteissa. Tiedolla sinänsä ei ole merkitystä, vaan sen on oltava merkityksellistä ja sitä on sovellettava käytäntöön. Merkityksellinen tieto on aina lähellä toimintaa. Tieto voi olla uutta tai vanhaa tai lainattua, tiedon alkuperällä ei ole väliä. Organisaation kannalta olennaista on se, että tieto on helposti saatavilla ja sitä voidaan soveltaa. (Sydänmaalakka 2012, 182–183.)

Tutkija soveltaa organisaation oppisen periaatteita tunnistamalla oppimisen portaat ja soveltamalla niitä johtamistyössä sekä tutkimuksessa tuloksien analysoinnissa. Suorituksen johtaminen on osa päivittäistä esimiestyötä. Osaamisen johtamisesta kerrotaan tarkemmin kappaleessa 2.4. Tiedon johtamista hyödynnetään tutkimuksessa projektien suunnittelussa, johtoryhmien päätöksen teon yhteydessä ja merkityksellisen tiedon löytämisessä ja hyödyntämisessä.

2.2. Strategisen johtamisen teoriaa

Viraston kilpailukyvyyn ydin on ihmisten voimavarojen yhdistämisessä. Strateginen kumppanuus on avain tähän. Kumppanuus on talouden ydintaito ja viraston kilpailukyvyyn perusta. Kumppanuuden peruselementit ovat tietopääoma, lisäarvo ja luottamus. Tietopääomalla tarkoitetaan yrityksen kykyä lisätä osaamistaan, uudistumiskykyään ja aineetonta varallisuuttaan sekä muuttaa ne taloudelliseksi arvoksi. Tärkeintä on oppia rakentamaan kumppanuuksia. Kumppanuus tarkoittaa yhteyttä, mikä mahdollistaa tiedon, osaamisen ja tietopääoman jakamisen osapuolien välillä. Kumppanuus luo mahdollisuuden lisäarvon luomisen kaikille kumppanuuksille. Suhteen luottamuksellisuus määrittää, mitä kumppanuudella voidaan saavuttaa. Mitä enemmän luottamusta ja tietoa vaaditaan, sitä suurempia ovat sekä kumppanuuden tuoton mahdollisuudet että riskit. (Stähle 2000, 9-43.)

Kumppanuuden arvo tietohallinnon palveluiden tuottamisessa on ilmeinen. Mitä enemmän yhteistä keskustelua ja ratkaisuja tietohallinto kykenee tuottamaan, sitä syvempi kumppanuus rakentuu. Tutkijan oma kokemus asiasta tukee Stählen teoriaa. Tietohallintopäällikön tehtävässä tutkija on pystynyt rakentamaan kumppanuuksia ylimmän johdon, ydintoiminnan, muiden virastojen ja keskushallinnon kanssa. Näiden kumppanuuksien avulla toiminnan kehittäminen on huomattavasti joustavampaa ja

nopeampaa. Huomattavaa on kuitenkin, että nämä kumppanuudet ovat hyvin pitkälle sidoksissa henkilökohtaisesti rakennettuihin kumppanuuksiin.

2.3. Muutoksen johtamisen teoriaa

Ensimmäiseksi muutostilanteessa on määriteltävä muutoksen tavoitteet ja kerrottava perustelut muutokselle. Muutokselle asetettujen tavoitteiden saavuttaminen edellyttää muutoksen ja ihmisten johtamista. On kyettävä esittämään kysymys, miksi muutosta tarvitaan, mihin muutoksella pyritään ja edelleen, kuinka asetettu päämäärä saavutetaan. (Luomala 2008, 1-30.)

Muutostarpeen noustessa esille ensimmäiseksi on varmistettava muutoksen tarpeellisuus, jonka idea on pystyttävä myymään ja perustelemaan muutosta koskeville henkilöille. Muutostarve voidaan parhaiten perustella luomalla visio halutusta tulevaisuudesta, mikä sisältää muutoksen positiiviset puolet muutokseen joutuvien kohdalla. Muutostarpeen viestinnässä on tärkeää kommunikoida avoimesti ja ottaa ideoita vastaan. Päätöksessä muutokseen siirtymisestä otetaan huomioon kaikki se tieto mitä on kerätty. Päätös sisältää tiedot muutoksen taustoista ja tavoitteista sekä tulevaisuuskuvan siitä, mikä muuttuu, miten ja millaisella aikajänteellä. Tämän jälkeen luodaan konkreettinen muutossuunnitelma. (Luomala 2008, 1-30.)

Muutossuunnitelma sisältää muutoksen tavoitteet, keskeiset toimenpiteet, tekijät, aikataulun ja määrittelyt sisäisen sekä ulkoisen muutostuen tarpeista. Muutoksen käynnistäminen edellyttää riskien tunnistamista sekä kykyä esittää ne sellaisessa muodossa, että odotettavissa olevat mahdollisuudet ovat riskejä paitsi suuremmat myös toteutumisvarmuudeltaan todennäköisemmät kuin arvioidut riskit. (Luomala 2008, 1-30.)

Muutoksen onnistumisen avainasioita ovat ihmiset, resurssit ja arviointi. ”Organisaation muutoksen kannalta tärkeät ihmiset eli muutosagentit eivät välttämättä löydy organisaation avaintehtävistä, vaan heidän joukostaan, missä muutos konkreettisesti tehdään.” Avainhenkilöiden tunnistaminen ja sitouttaminen on kriittistä heti muutosprosessin alusta lähtien, jotta varmistetaan kommunikaation sujuvuus kaikissa muutoksen vaiheissa. Muutossuunnitelman hyvänä apuvälineenä toimii tiedottamissuunnitelma, missä otetaan huomioon viestinnän ja kommunikaation mahdollisuudet auttaa muutosjohtamista oikea-aikaisessa ja selkeässä muutoksen läpiviennissä. Hyvän muutossuunnitelman yhtenä osana on muutosprosessin arviointi, mikä edellyttää arviointikriteerien asettamisen muutoksen tavoitteiden mittaamiselle. (Luomala 2008, 1-30.)

Muutoksen hallinnan johtaminen edellyttää uusien ja vanhojen pelisääntöjen yhteensovittamista. Muutoksen toteuttamisessa on erilaisia näkökulmia, kuten organisaatio, työyksikkö, työyhteisö, yksilö näkökulmat. Näkökulmat voivat olla keskenään myös ristiriidassa koska se, mikä on organisaation etu, voi näyttää negatiiviselta työntekijän näkökulmasta.

Esimerkkinä perustetaan uusi yksikkö mihin kootaan asiantuntijoita ympäri organisaatiota, mikä on johdon kannalta hyvä asia, mutta samassa työntekijä joutuu fyysisesti muuttamaan eri toimipisteeseen ja se muuttaa mm. hänen työmatkaansa, työpistettään ja työtovereitaan. Muutos vaatii myös aikaa. Onnistuneessa muutoksen johtamisessa ajan hallinta on tärkeää. (Luomala 2008, 1-30.)

Onnistuneen muutoksen toteutuksen perusedellytyksinä voi pitää oppimista ja muutoksiin sitoutumista, joiden syntyminen puolestaan edellyttää hyvää muutoksen perustelua, muutoksen jouhevaa toteuttamista sekä muutoksesta saatavien hyötyjen selkeää todentamista. (Luomala 2008, 1-30.)

Tutkija on havainnut, että on tärkeää kertoa muutoksessa jokaiselle oman tehtävän kautta. Mikä säilyy, mikä poistuu ja mitä tulee uutta. Tämä luo turvallisuuden tunnetta muutoksessa ja auttaa muutoksen käsittelyssä jokaisen kohdalla esimies-alainen keskusteluissa. Tutkija on pyrkinyt johdonmukaiseen muutokseen jokaisessa kohtaamisessa niin omien alaisten kuin muiden kumppanien kanssa. Tutkimuksen tavoitteena on toiminnan muutos. Koko henkilöstöä koskevat muutokset ovat toteutettu interventioiden kautta.

2.4. Osaamisen johtamisen teoriaa

Tämän päivän kilpailustrategiat ovat: asiakaskeskeisyys, innovatiivisuus, keskittyminen ydinosaamiseen, tehokas verkostoituminen, nopeus, oikea ajoitus ja nopea oppiminen. Keskeinen tekijä on organisaation henkilöstö, sen ominaisuudet, osaaminen ja motivaatio. (Kauhanen 2010, 15.)

Organisaation kehittämisen lähestymistavat on perinteisesti jaettu kahteen ryhmään: teknostruktuurialaiseen lähestymistapaan, jossa päähuomio kiinnitetään tekniikkaan ja organisaation rakenteisiin, ja inhimilliseen prosessuaaliseen lähestymistapaan, jossa päähuomio kiinnitetään ihmisiin sekä päämäärien saavuttamista ja tarpeiden toteuttamista edistäviin prosesseihin. Näitä suuntia yhdessä nimitetään organisaation kehittämiseksi, missä pääasia on eri toimijoiden yhteistoiminnan lisääminen. (Lindström 1994, 21.)

Henkilöstö on toiminnan ydin ja heidän osaaminen tuo tarvittavan voiman toiminnan kehittämiseen. Tietohallintopäällikkö omalla esimerkillä luo hedelmällistä maaperää osaamisen kehittämiseen. Toiminnalle asetetaan tavoitteita ja niitä seurataan. Vuosittain käydään henkilökohtaiset kehityskeskustelut, missä jokaisen kanssa käydään läpi, sovitaan osaamisen kehittämisen tavoitteet seuraavalle vuodelle ja käydään läpi edellisen vuoden tavoitteiden toteuma.

2.5. Henkilöstön johtamisen teoriaa

Henkilöstövoimavarojen johtamisella tarkoitetaan organisaation ihmisten rekrytointia, motivointia, kehittämistä ja palkitsemista.

Systeemiajattelu tarkoittaa minkä tahansa systeemin katsomista kokonaisuuden kautta. Systeemiajattelu systeemiälyksi. ”1) mitä systeemi tuottaa - ja missä määrin se on mitä haluamme? 2) miten systeemi muokkaa meitä ihmisinä? 3) millaisia vähemmän ilmeisiä vaikutuksia systeemillä on?” (Åhman 2012, 13.)

Henkilöstön johtamisessa on muistettava kokeilukulttuurin periaate, epäonnistu nopeasti, onnistu nopeasti. Johtajana muista -johda kokemusta, älä irrallisia palasia. Johtamisen selkeysperiaatteena on ”muistamme paremmin ne viestit, jotka kuulemme selvästi, koska voimme painaa ne mieleen sillä selkeydellä, millä olemme kuulleet”. Vaikka oma työ pysyisi samana, voi kiinnostuksen säilyttää esimerkiksi havainnoimalla asioita eri näkökulmista ”tänään pyrin keskittymään selkeyteen asiakastyössä”, ”tänään pyrin luomaan asiakkaalle turvallisen olon”. (Åhman 2012, 47–66.)

Johtaja ajattele itsesi yhteistyökykyiseksi. Johtaja voi laajentaa empaattisuuttaan ja yhteistyökykyään ”hankalaksi” tai ”mahdottomaksi” leimaamansa ihmisen tai ryhmän kanssa kuvittelemalla, mitä yhteistä löytää ”hankalasta tyypistä” itsensä kanssa. Organisaatiossa on erittäin merkityksellistä se, kenet hahmotamme me-ryhmään ja kenet he-ryhmään kuuluvaksi. Se näkyy suhtautumisessamme ja sitä kautta vaikutuksessamme toisiin. Tunneaivoilla on kaksi ensireaktiota 1) pako kivusta pois päin, olipa kipu sitten fyysistä tai henkistä, tai 2) nautintoa/palkintoa kohti meneminen sekä palkkioita aiheuttavan asian toisto. Tämä tekee reagoinnista hyvin nopeaa. Tunnereaktio on ensimmäinen ja nopein tapa käsitellä informaatiota, tunne on aina mukana kaikessa päätöksenteossa. Johtamisessa tulisi paremmin huomioida aivojen sosiaalisuus. Käytöksen vaikutus tulokseen on luultua suurempi ja jokainen ele merkitsee. Pettyneiden kasvojen näkeminen aikaansaa aivoissamme jopa suuremman tunnereaktion kuin vihan näkeminen. (Åhman 2012, 72.)

Oivallus on tärkeä osa luovuutta, ja sillä on suuri arvo organisaatiolle. Oivallusta voisi kuvata ikään kuin äkkiä kirkastuvaksi ratkaisuksi ehkä jo pidempäänkin tiedossa olleeseen ongelmaan. Miksi tärkeissä asioissa kannattaa pyrkiä tietoisesti oivallukseen?

- useat kriittiset aivoalueet ovat aktiivisempia, kun ratkaisemme asian oivalluksen kautta kuin silloin, jos ratkaisemme saman asian analyttisesti.
- Tutkimuksessa on huomattu, että muistamme paremmin ne asiat joihin liittyy oivallus verrattuna analyttiseen ongelman ratkaisuun.
- Vaikka oivallus saattaa näyttää äkkinäiseltä, se on prosessi, johon on mahdollista tietoisesti päästä vaikuttamaan.

Yksi tärkeimpiä oivalluksen edistäjiä on hyödyntää sekä alitajuisia sekä tietoisia ajattelua. Alitajuiset prosessimme työstävät asioita nopeammin ja laajemmin kuin tietoinen mieli. Käytännössä tämä tarkoittaa että asiaa kannattaa ensin pohtia tietoisesti ja sitten jättää se mielestä joksikin aikaa: aivot työstävät asiaa alitajuisesti. Asiaan palataan tietoisesti eli katkaistaan unohtamisprosessi. (Åhman 2012, 73.)

Ajattelu ja tekeminen eivät ole erillisiä asioita. Oman mielen johtaminen on itsensä johtamisen ja johtamisen ydin. Ihminen voi muuttaa kokemustaan ulkoisesta maailmasta arvioimalla uudelleen sisäistä maailmaansa. Oman mielen johtamisen keskiössä on ymmärrys omista ajatuksista, tunteista ja tahdosta sekä kyky suhtautua joustavasti erilaisiin tilanteisiin ja muuttaa omaa kokemustaan tarvittaessa. Jokainen ajatus on mielelle totta – mielikuvaharjoittelu parantaa suoritusta Mitä enemmän kuvittelemme nimenomaan tekemistä ja siihen liittyviä yksityiskohtia ja tunnetta, sen tehokkaammin se vaikuttaa suoritukseen (Åhman 2012, 80.)

Jokaisen esimiehen tulisi:

- 1) selvittää millaisia odotuksia ihmisillä on
- 2) tiedostaa millaisia odotuksia itse luo
- 3) keskustella odotuksista avoimesti
- 4) olla selvillä siitä, miten odotuksia kannattaa tietoisesti ohjata; yllättävä pieni palkkio on aivoille palkitsevampi kuin odotettu suuri

(Åhman 2012, 93.)

Esim. myyjien menestystekijänä on optimismi. Optimismin näkökulmia ovat:

- ”tärkeä tekijä oli se, mitä myyjä sanoi itselleen epäonnistuessaan; optimisti näkee vaihtoehtoja ja mahdollisuuksia, ei-pärjäävä kokee helpommin itsensä kokonaisvaltaisesti huonoksi”
- ”myönteiseen suhtautumiseen kuului onnistumiseen johtavien tekijöiden näkeminen pysyvinä. Huonommin jaksaneet saattoivat selittää onnistumisen sattumana”
- ”pärjäävät näkivät onnistumisen syiksi enemmän sisäisiä tekijöitä ja epäonnistumisen syiksi ulkopuolisia tekijöitä, ei-pärjäävät päinvastoin”
- toivon ylläpitäminen tärkeää

Yhdysvaltalainen psykologi Martin Seligman painottaa uudempien tutkimustuloksien pohjalta viittä hyvinvointiimme liittyvää asiaa: myönteisiä tunteita, sitoutumista, myönteisiä ihmissuhteita, tarkoitusta ja saavuttamista. (Åhman 2012, 93.)

Menestystiimin kaava on myönteisyys. Myönteisyyden näkökulmia ovat:

- ”parantaa neuvottelutilanteita ja niiden lopputuloksia”
- ”edistää erityisesti neutraalien ja myönteisten asioiden muistiin painamista”
- ”lisää sanallista sujuvuutta, assosiaatioiden syntymistä, luovuutta ja erilaisten ratkaisujen näkemistä sekä laajentaa vähitellen ajattelun ja toiminnan mahdollisuuksia”
- ”auttaa palautumaan kielteisistä tunnekokemuksista”
- ”lisää aivoissa dopamiinin määrää, millä on etuotsalohkojen toimintaa tehostava vaikutus”

(Åhman 2012, 93.)

Ymmärrä millaisesta osista oma totuutesi muodostuu. Juuri esimiehen olisi olennaista pitää mieli avoimena ennen mielikuvan kiinnittämistä ja muistaa että mielikuvien kiinnittämisaikojen tiedostaminen on tärkeä taito. Jokaisen johtajan tulisi muistaa että mielikuvat ovat vain mielikuvia, eivät aina totta tai luotettavia. (Åhman 2012, 107.)

Psykiatriassa impulssikontrollin häiriöllä tarkoitetaan kyvyttömyyttä vastustaa impulsseja, viettiä tai houkutusta, joka on yksilölle tai ympäristölle haitallinen. Jos työyhteisössä on impulssikontrollin haasteita, voisi ainakin seuraavia alueita kartoittaa henkilön kanssa:

- ”itsearviointi: näkeekö henkilö itse ongelman ja haasteet? Miten hän kokee kykynsä mukauttaa käyttäytymistään? Miten toimintaa voisi harjoittaa?”
- ”Syy-seuraus-suhteen kuvaaminen: Mitkä impulssit pakottavat toimimaan näin ja missä rajoissa? Onko olemassa tyypillisiä tilanteita, joissa näin tapahtuu? Miten niitä voi ennakoita?”
- ”Keinojen löytäminen: miten tilanteisiin voisi vaikuttaa esimerkiksi suotuisampien ympäristön havainnointi- ja tulkintatapojen, uudelleen arvioinnin, rentoutumiskeinojen tai uusien suuttuneena toimimisen mallien kautta?”
(Åhman 2012, 109.)

Aivopesun ja organisaation luovuuden käänteinen yhteys, välttää näitä johtamisessa:

- sosiaalinen eristäminen
- sosiaalinen paine
- väsyttäminen
- hyödynnetään epävarmuuden tunteita
- manipuloinnin keinona empatia
- suuri etäisyys johtajan ja seuraajien välillä
- latautunut kielenkäyttö, jolla pyritään hämäämään
- mustavalkoinen, jäykkä ajattelu uusia ajatuksia kohtaan
- manipulatiivisten menetelmien hyödyntäminen, kuppikunnat
(Åhman 2012, 117.)

Edistä näitä asioita organisaatiossa:

- paljon avoimia sosiaalisia kontakteja
- vapaus ja jopa paine ajatella itsenäisesti ja ryhmässä
- huolenpidon ja välittämisen edistäminen
- vähennetään epävarmuuden tunteita, turhaa syyllisyyttä
- aito empatia, jolla pyritään auttamaan
- yhdessä tekeminen
- selkeä kielenkäyttö, jolla pyritään luomaan yhteistä ymmärrystä
- monipuolinen ajattelu
- toisten ihmisten aito kohtaaminen
(Åhman 2012, 117.)

Ääritilanteen toimintamekanismi. Onnistuakseen konfliktitilanteissa pitää ymmärtää:

- ihmisten perustarvetta luoda tunnesiteitä
- ihmisten perustarvetta surra luopumista ja
- ihmisen perustarvetta tulla kohdelluksi arvokkaana, tilanteesta riippumatta
(Åhman 2012, 122.)

Turvasatamalla tarkoitetaan ketä tahansa ihmistä tai mitä tahansa asiaa, johon meillä on erityinen, lyhyt tai pitkäaikainen tunneside, joka antaa energiaa, suojaa tai tuo merkitystä. Elämässä on hyvä olla useampia turvasatamia. Jos kokee uhkaa toisen taholta, kannattaa johtajan – kenen tahansa aloittaa kysymyksellä. Jos vastaus on kielteinen, muuta tavoitetta tai suuntaa, ja näe myös kielteinen reaktio mahdollisuutena. Parhaiten työelämässä pärjäävät ihmiset eivät suostu ajattelemaan kuin panttivanki; olemaan avuttomana yrittämättä vaikuttaa, näkemään itseään uhrina ja keksimään sille selityksiä. Alainen voi ottaa esimiehen kuvaannollisesti panttivangiksi tai toisinpäin, mutta näissä olosuhteissa joissa fyysistä pelkoa ei ole, siihen tarvitaan aina kaksi: yksi joka haluaa ottaa panttivangin ja toinen joka suostuu sellainen olemaan. (Åhman 2012, 123.)

Tee henkisiä punnerruksia joka päivä. Johtaminen ei ole erillistä tekemistä. Johtajan täytyy aina arjessa pitää johtamisen silmälaseja. Ja muista kävellä riittävän hitaasti. Muista, että johdat kun menet vessaan tai syömään. Käytöstäsi tulkitaan koko ajan. Ymmärrä myös että työkalusi kaikessa tekemisessä on koko elämänkokemuksesi, eivät temput ja tekniikat. (Åhman 2012, 141.)

Ellet ole itsesi paras kriitikko, olet itsesi pahin vihollinen. Ennen kuin voit nähdä, pitää katsoa. Ennen kuin katsoo, pitää haluta katsoa. Älä aina suorita vaan tutki. Kaikkeen ilmaisemiseen pätee se, että on parempi epäonnistua omana itsenään kuin onnistua imitoinnissa. Omana itsenään kehittyminen on vaikeampaa kuin uskoisi. Se vaatii sekä itsen että toisten kunnioitusta ja sitä, että antaa itselle mahdollisuuden ilmaista. (Åhman 2012, 142.)

Johtamisen tehtävälista:

- 1) tavoite, visio auttaa tiellä
- 2) ymmärrä mitä etsit
- 3) fokus
- 4) anna sille myönteistä energiaa, intohimoa, joka on yhtä tärkeää kuin älykkyys
- 5) katso minne menet

Johtajan tärkein tehtävä on auttaa ihmisiä löytämään oma kiinnostuksen kohteensa, Itsensä johtamisen tärkeä perusedellytys on löytää oma intohimonsa ja uskallus seurata sitä. Ellet ole löytänyt omaa kiinnostuksen kohdettasi, niin etsi. Älä luovuta ennen kuin löydät. Vaikutus elämänlaatuun on valtava. (Åhman 2012, 144.)

Tutkija hyödyntää edellä kerrottuja henkilöstön johtamisen teorioita ja työkaluja omassa esimiestyössään tietohallinnon henkilöstön johtamisessa.

Päivittäisessä esimiestyössä tutkija toimii sparraavana nykyajan esimiehenä, joka luottaa henkilöstön toimintaan ja kannustaa heitä kehittymään vielä paremmiksi asiantuntijoiksi.

2.6. Johtopäätökset

Edellä kuvatut teoriat kokoavat hyvin tutkijan näkemyksen, siitä mitä osaamista toiminnan johtaminen tarvitsee muuttuvassa toimintaympäristössä, kuten rakennusvirastossa. Henkilöstö on koko toiminnan ydin. Toiminta lähtee ylimmän johdon tekemästä strategiasta, mikä muutosjohdetaan osaavan johdon kautta osaavalle henkilöstölle. Näin rakennusvirasto saa toteutettua Helsingin kaupungin strategiaa.

3 METODOLOGISET JA METODISET VALINNAT

Tässä kappaleessa esitellään toimintatutkimusmenetelmä ja sen tiedonkeruu menetelmät. Valitaan menetelmät ja hyödynnetään niitä tutkimuksen tiedonkeruussa.

Tutkimus tehdään toimintatutkimuksena (action research), koska tavoitteena on muutoksen aikaansaaminen ja sen todentaminen. Tässä tutkimuksessa hyödynnetään seuraavia toimintatutkimuksen tiedonkeruumenetelmiä.

Nykytilan kartoitus tehtiin hyödyntäen teemahaastatteluja, kyselyjä, tilannekuva arvio tässä järjestyksessä

- Kaupungininsinöörin teemayksilöhaastattelu (ylimmän johdon näkemys)
- Osastojen johtoryhmien teemaryhmähaastattelu (johdon näkemys)
- Keskushallinnon tietotekniikkayksikön avainhenkilöille teemaryhmähaastattelu (ulkoinen näkemys)
- Tietohallinnon tilannekuvamenetelmäarvion tulokset
- Kysely koko henkilöstölle 3 intervention (olemassa olevan toiminnan muutoksen) jälkeen 449 henkilöä (ulkoinen yksilönäkemys)

Myös kirjallisuutta, kirjallisia dokumentteja hyödynnetään tutkimuksessa.

3.1. Tutkimuskysymys

Miten rakennusviraston tietohallintopalveluita voidaan parantaa?

- *Mitkä ovat tietotekniikkayksikön palvelut nyt ja mitä niiden pitäisi olla?*
- *Kuinka yksikkö voisi palvella tasavertaisesti koko virastoa?*
- *Millä keinoilla tietotekniikkapalveluita voi kehittää/viedä eteenpäin/parantaa?*
- *Miten tietotekniikkayksikön palvelut ovat kehittyneet eri toimenpiteiden avulla?*
- *Millä keinoilla oma johtaminen parantaa tietotekniikkayksikön toimintaa?*
- *Miten tietohallinnon yksikön henkilöstö voi parantaa tietohallintopalveluita?*
- *Miten tietohallintopalveluja johdetaan?*

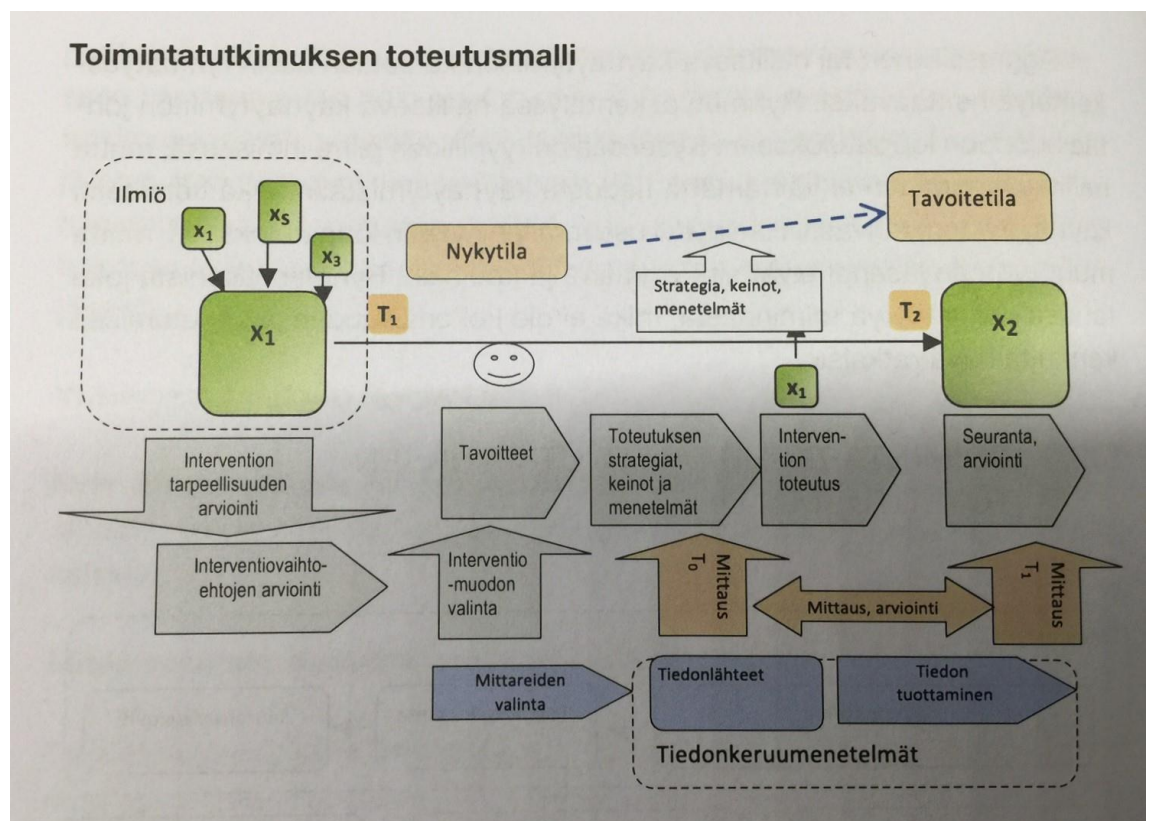
3.2. Toimintatutkimus

Toimintatutkimus on yleensä ajallisesti rajattu käytännön työelämässä toimivien ihmisten oman työn tutkimus- ja kehittämisprojekti, jossa suunnitellaan ja kokeillaan uusia toimintatapoja. (Heikkinen, Rovio & Syrjälä 2010, 17; Kananen 2014, 11.)

Toimintatutkimus on prosessi, missä ajatellaan, miten asiat ovat olleet ja mihin suuntaan ne ovat menossa. Toimintatutkimuksessa on luontevaa yhdistää määrällisiä ja laadullisia menetelmiä. Toimintatutkimus ei edes ole varsinainen tutkimusmenetelmä vaan lähestymistapa, jossa tutkimus kytketään toiminnan kehittämiseen. (Heikkinen ym. 2010, 36–37.)

Toimintatutkimuksen pääluokat ovat käytännöllinen (practical action research) ja osallistava (participatory action research) sen perusteella millainen merkitys osallistumisella on. Tässä tutkimuksessa hyödynnetään molempia pääluokkia. (Heikkinen ym. 2010, 47.)

Kuvassa 8. on esitetty toimintatutkimuksen toteutusmalli. Toimintamallia hyödynnettiin tutkimuksessa, mutta tehtiin vain tilannekuva haastattelu ensimmäisenä mittauksena ja kyselyn avulla mitattiin muutosta.



Kuva 8. Toimintatutkimuksen toteutusmalli (Kananen 2014, 56.)

Toimintatutkimukseen kuuluu syklisyys. Sykliä määrää tärkeämpää on toimintatutkimuksen perusidean, suunnittelun, toiminnan ja arvioinnin

toteutuminen. Olennaista on omaksua tutkiva ote työhön. Yhteen suunnitelmaan perustuvaa kokeilua seuraa kokemusten pohjalta parannettu suunnitelma. Toimintatutkimus tavoittelee käytännön hyötyä, käyttökelpoista tietoa. Toimintatutkija osallistuu tutkimaansa toimintaan tehden tutkimuskohteeseensa tarkoitukselliseen muutokseen tähtäävän väliintulon, intervention. Toimintatutkija on aktiivinen vaikuttaja ja toimija, eikä hän edes oleta olevansa ulkopuolinen tai neutraali. Toimintatutkimuksessa tutkija on osa tutkittavan ilmiön toimintaa ja tutkittavan yhteisön jäsen. Toimintatutkimuksessa pyritään valamaan uskoa ihmisten omiin kykyihin ja toimintamahdollisuuksiin, toisin sanoen voimaannuttamaan tai valtuuttamaan heitä. (Heikkinen ym. 2010, 19–82; Kananen 2014, 19–28.)

Toimintatutkijalle oma välitön kokemus on osa aineistoa. Hän käyttää omia havaintojaan tutkimusmateriaalina muun tutkimusaineiston sijasta tai sen lisäksi, jolloin tutkijan ymmärrys kehkeytyy hiljalleen. Vähittäisen ymmärtämisen ja tulkinnan prosessia nimitetään hermeneuttiseksi kehäksi. Toimintatutkimusta onkin pidetty hermeneuttisena prosessina. (Kananen 2014, 20.)

Tutkimusongelmien ja –menetelmien muuntumista ja kehittymistä voidaan kutsua tutkimuksen projektiivisuudeksi. Aineiston hankinta ja kokeilu tuottavat uutta informaatiota, mikä muokkaa tutkijan ajatuksia siitä, miten ja mihin suuntaan työtä jatketaan. (Heikkinen ym. 2010, 86.)

Toimintatutkija ja tutkittavat sosiaaliset käytännöt ovat samaa kokonaisuutta. Tutkijan tuottama tieto on valtaa, ja se on perusteltava eettisesti, yhteiskunnallisesti ja ekologisesti. Vasta tiedon altistaminen julkiselle kritiikille tekee toimintatutkimuksesta tiedettä. (Heikkinen ym. 2010, 143.)

Tutkimusraportissa on etenevä juoni: kertomus alkaa jostain, etenee tietynlaisten juonikäänneiden kautta vaiheesta toiseen ja päättyy johonkin. Toimintatutkimus alkaa siitä, mihin laadullinen tutkimus päättyy. (Kananen 2014, 21–26.)

Toimintatutkimus yhdistää teorian ja käytännön. Psykologi Kurt Lewin neuvoo: ”Mikään ei ole niin käytännöllistä kuin hyvä teoria!” Hän tähdentää myös tutkimustulosten sovellettavuutta. Tutkija aktivoi ja kehittää toimintaa ja käyttää huomattavan osan työajastaan erilaisiin keskusteluihin ja kokouksiin, joissa suunnitellaan ja arvioidaan toimintaa. Reflektiivinen praktikko ajattelee ja pohtii toimintakäytänteitään sekä toiminnan aikana että sen ulkopuolella. (Kananen 2014, 35.)

Toimintatutkimuksessa aineiston kylläntymispiste eli saturaatiopisteen määrittely on ongelmallista, sillä kehittäminen luo uusia ongelmia ja samalla tapoja selvittää niistä. Koska tutkijan resurssit ovat rajalliset, kannattaa ennalta sopia osallistujien kanssa kehittämisprosessin seuranta-aika. Esim. 1 vuosi. (Heikkinen ym. 2010, 105.)

Tutkijan on opittava perustelemaan tuloksensa ja tulkintansa vakuuttavasti. Erytymisen tärkeää on näyttää lukijalle tuloksen tai tulkinnan ja aineiston välinen yhteys. (Heikkinen ym. 2010, 135.)

Toimintatutkimuksen validointiperusteet: Norjalaisen psykologin Steinar Kvalen tuoma ajatus: validointi validiteetin sijaan, viisi hänen periaatettaan toimintatutkimuksen arvioimiseksi. Ne ovat historiallinen jatkuvuus, reflektiivisyys, dialektisyys, toimivuus ja havahduttavuus. Tutkimuksen laatua arvioidaan näiden periaatteiden kautta yhdessä. Seuraavassa tarkastellaan hieman tarkemmin näitä periaatteita. (Heikkinen ym. 2010, 149.)

Toimintatutkimuksen historiallisessa jatkuvuudessa työ saatetaan omaan historialliseen yhteyteensä. Jokainen tutkimus sijoittuu tiettyyn historialliseen, poliittiseen ja ideologiseen yhteyteen, ja se voidaan tutkimuksessa huomioida kertomuksen muodossa. Kun tapahtumat esitetään ajallisena jatkumona, se tarjoaa mahdollisuuden nähdä tapahtumien syy-seurausketjut. (Heikkinen ym. 2010, 149–151.)

Reflektio on toimintatutkimuksen onnistumisen kivijalkoja, koska laadullinen tutkimus perustuu ”tutkijan ymmärrykseen ja vähittäin kehittyvään tulkintaan”. Tutkijan on tärkeää pohtia omaa rooliaan tutkimuksen eri vaiheissa. Oma toimintaa reflektioiva tutkija pyrkii tiedostamaan oman tietämisensä rajoja ja mahdollisuuksia. (Heikkinen ym. 2010, 152.)

Tutkimuksen dialektisuusperiaatteen pohjana on ajatus, jonka mukaan ”sosiaalinen todellisuus rakentuu keskustelussa dialektisena prosessina”. Dialektisyys tarkoittaa sitä, että todellisuus muodostuu teesien ja antiteesien dialogina, joista lopputuloksena on synteesi. Samojen periaatteiden mukaan rakentuu sosiaalinen toiminta toimintatutkimuksessa. Toimintatutkimusraportti sisältää parhaimmillaan monia näkökulmia, joista tutkimuksen lopulliset tulokset muodostuvat. (Heikkinen ym. 2010, 154–155.)

Toimintatutkimuksen toimivuusperiaate viittaa tutkimuksessa käytännölläisyyteen ja toimiviin ratkaisuihin. Pragmatismien periaatteiden mukaisesti totta on se mikä toimii. Tutkimus saattaa myös osoittaa kokeillun idean toimimattomaksi ja tällöin on muistettava, että myös epäonnistumiset voivat tuottaa arvokasta tietoa seuraavia tutkimuksia ajatellen. (Heikkinen ym. 2010, 155–156.)

Havahduttavuuden periaatteen mukaan hyvin tehty tutkimus saa ajattelemaan ja tuntemaan asioita uudella tavalla. Näin tiede lähenee taidetta, ja laadullista tutkimusta on mahdollista arvioida myös taiteellisilla ja esteettisillä kriteereillä. (Heikkinen ym. 2010, 159.)

Tutkijan työtä ohjaa Immanuel Kantin ajatus ”Opi käyttämään järkeäsi ilman toisen johdatusta!”

Tutkimus on päättelyä. Tutkija muodostaa tuloksensa päättellessään. Tunnetuimpia päättelyn muotoja ovat induktio ja deduktio. Induktiossa päätellään yksittäisten tapausten perusteella yleisiä lakeja ja sääntöjä. Deduktiossa yksittäisistä laeista tai säännönmukaisuuksista päätellään jotain yksittäistapauksista. (Heikkinen ym. 2010, 88.)

Omaa työtään kehittävää tutkijaa voidaan kutsua toimija-tutkijaksi, hänellä on usein käytännön kokemusta tutkimuskohteestaan. Hän on esimerkiksi esimies. Toimintatutkija on tavallaan tutkijan ja toimijan välimaastossa, ja hänen roolinsa vaikuttaa siihen, millaisia haasteita hän kentällä kohtaa. (Heikkinen ym. 2010, 94)

Toimintatutkijan tärkeimpiä tiedonkeruun menetelmiä ovat osallistuva havainnointi, havainnoinnin pohjalta kirjoitettu tutkimuspäiväkirja ja haastattelu. (Heikkinen ym. 2010, 104.)

Tietämisen prosessiluontoisuus kuuluu toimintatutkimuksen lähtökohtiin, sillä tieto ei toimintatutkimuksessa ole lopputuote vaan prosessi. Ilkka Niiniluoto (1997) kutsuu tällaista ajattelua aktiiviseksi tieteenkäsitykseksi. Siinä totuuden etsimisellä on itseisarvoa, kun niin kutsutussa kontemplatiivisessa tieteenkäsityksessä tieto on totuuden itseisarvoa.

Toimintatutkijan on hyvä luottaa siihen, että tutkimusmenetelmiä hyödynnetään järkeä käyttämällä ja pitämällä silmät ja korvat auki. Norman Denzin ja Yvonna Lincoln pitävät ennakkoluulotonta ja luovaa kekseliäisyyttä laadullisen tutkimuksen ihanteena. He käyttivät siitä nimitystä bricolage. Siinä ylitetään perinteisiä rajoja ja keksitään uusia toimintatapoja välittämättä siitä, mitä oikeaoppiset sanovat. (Heikkinen ym. 2010, 201.)

Luotettavan tiedon saaminen alkaa siitä, että tutkimusasetelma laaditaan oikein eli tutkitaan juuri niitä asioita, joihin tutkimusongelma liittyy sekä, siitä, että tutkimusmenetelmiä ja mittareita käytetään oikein. Kvantitatiivisen tutkimuksen luotettavuusarviointiin käsitteet sopivat oikein hyvin, koska kvantitatiivinen tutkimusote on hyvin lähellä luonnontieteitä lähtökohtaoletuksiltaan. (Kananen 2014, 125–126.)

Toimintatutkimuksen luotettavuuden arvioinnin lähtökohtana on aina tulosten, menetelmien ja tiedonkeruun riittävän tarkka dokumentaatio, tämän perusteella ulkopuolisen arvioitsijan on mahdollista päätellä tutkimuksen luotettavuus. (Kananen 2014, 134.)

Toiminnan kehittämishanketta ei voida arvioida toteavan tutkimuksen kriteerein vaan vertaamalla tuloksia hankkeen omiin tavoitteisiin. Jos ongelma onnistutaan poistamaan tai vaikutuksia pienentämään, on toimintatutkimuksen sykli onnistunut. Toimintatutkimuksen periaatteiden mukaisesti arvioinnin suorittavat ne joita asia koski. (Kananen 2014, 137.)

3.3. Tieteenfilosofiset valinnat

Ontologia on filosofian osa, jossa tarkastellaan todellisuuden peruselementtejä ja rakennetta. Ontologian peruskysymys filosofi Willard Van Orman Quine mukaan ”Mitä on olemassa”. Nominalistisessa järjestelmissä edellytetään vain yhdenlaisten olioiden, yksilöiden, olevan olemassa, kun taas realistisissa järjestelmissä tehdään vahvempia sitoumuksia. Ontologia selvittää, mitä todellisuus on, mitä on olemassa ja millä tavalla. (Niiniluoto 1997, 125; Heikkinen ym. 2010, 163.)

Ontologia on tässä tutkimuksessa nominalismi-realismi akselin puolivälissä.

Tietoteoria eli epistemologia on filosofian osa, jossa tutkitaan käsitteellisin, filosofisin menetelmin tietoa, tiedon mahdollisuutta, luonnetta, alkuperää ja rajoja sekä käsitysten tai teorioiden oikeutusta yleensä. (Niiniluoto 1997, 136; Tietoteoria 2015.)

Positivismin määritelmiä on useita, mutta yksi näkemys von Wright määritelmän mukaan positivismi on käsitys, jonka mukaan inhimillinen tieto rajoittuu aistikokemukseen ja tähän kokemukseen perustuviin yleistyksiin ”luonnonlakeihin”.

Epistemologia on tässä tutkimuksessa anti-positivistisen – positivistisen akselin puolivälissä.

Paradigma on tässä tutkimuksessa kriittis-realistinen paradigma (Räsänen 2009, 8.), Suojanen (1999) käyttää samasta asiasta termiä kriittis-emansipatorinen paradigma. Paradigma on valittu, koska tutkijan rooli on aktiivinen osallistuja ja tutkimuksen tarkoituksena on toiminnan kehittäminen muutoksen kautta.

Paradigma	Positivistinen, empiiris-analyttinen, kvantitatiivinen	Tulkinnallinen, hermeneuttinen, kvalitatiivinen	Kriittinen, emansipatorinen
Tiedon intressi	Tekninen	Praktinen, tulkinnallinen	Kriittinen, emansipatorinen
Vaikutuskeino yhteiskunnassa	Työ	Kieli	Valta
Tutkimuksen tarkoitus	Syy-seuraus-suhteet, ennustaminen	Ymmärtäminen, tulkinta	Toiminnan kehittäminen, muutos
Teorian ja käytännön suhde	Teoriasta käytäntöön, deduktiivinen	Käytännöstä teoriaan, induktiivinen	Teorian ja käytännön vuorovaikutus
Ihmiskäsitys	Atomistinen, ulkoa ohjattu	Holistinen, humanistinen	Holistinen, itseohjautuva
Tutkijan rooli	Ulkopuolinen asiantuntija, tarkkailija	Ulkopuolinen tai osallistuja, ei pyri vaikuttamaan	Aktiivinen osallistuja, vastuun jakaja muutosagentti
Tutkijan ja osallistujien suhde	Riippumattomuus, kohde objektina	Yhteistyö, kohde objektina	Yhteisvastuullisuus, osallistujat subjekteina

Taulu 1. Toimintatutkimusparadigmojen vertailua (Suojanen 1999)

Kuva 9. Toimintatutkimusparadigmojen vertailua Linturi (2000) kuvaa Suojasen (1999) esitystä

Hermeneuttinen totuuskäsitys ei auta suoranaisesti määrittelemään toimintatutkimuksen pätevyyskriteereitä, mutta se auttaa ymmärtämään toimintatutkimuksen hermeneuttista luonnetta. Onnistunut toimintatutkimus voi avata uuden maailman tai tuoreen perspektiivin tuttuihin asioihin. (Heikkinen ym. 2010, 174.)

Toimintatutkimuksen lähtökohtana on instrumentalismi tai informationismi. Instrumentalismissa tieto ja tutkimus ovat välineitä osa kriittis-emansipatorista tiedonintressiä. (Heikkinen ym. 2010, 193.)

Toimintatutkimuksen juuret ovat syvällä pragmatismissa, mutta tiedonprosessissa on empiristiä ja rationalistisia piirteitä, jotka painottuvat eri tavalla eri tutkimushankkeissa. Kaikissa toimintatutkimushankkeissa tuotetaan tietoa ajattelun, toiminnan ja empiiristen havaintojen kautta. (Heikkinen ym. 2010, 199.)

Tutkimusotteena käytetään sekä määrällistä (kvantitatiivinen) ja laadullista (kvalitatiivinen) tutkimusta. Kvantitatiivista otetta käytetään kyselyjen osalla ja kvalitatiivista otetta teemahaastatteluiden osalla.

3.3.1. Kyselyt

Toimintatutkimuksen yhteydessä voidaan käyttää kvantitatiivisen tutkimuksen tiedonkeruumenetelmistä kyselyä. Kysely on hyvin perinteinen tapa kerätä tietoa haastatteluna, postitse, puhelimitse tai Internetin välityksellä. Internet kyselyn toteuttamisessa ovat seuraavat ominaisuudet (Zhao & Zhou 2007, 149.) pienet kustannukset, nopeus on nopea, haastattelijalla ei ole vaikutusta, tiedon anonyymisyys on korkea ja saatu tietomäärä on kohtalainen. Muutoksen vaikutuksen mittaamisessa voidaan käyttää kvantitatiivista tutkimusmenetelmää. Toimintatutkimuksen yhteydessä ei suositella kyselyjen käyttöä muissa kuin seuraavissa tilanteissa. (McNiff 1996, 106.)

- Perustietojen hankinnassa, jos tietoa ei saada muuten.
- Vaikutusten arvioinnissa (intervention vaikutuksen arviointi), jos tuloksia ei saada muuten.

3.3.2. Teemahaastattelut

Teemahaastattelu on yksi neljästä haastattelujen luokasta Eskola ja Suoranta (1998, 87) mukaan. Teemahaastattelu koostuu kahdesta sanasta ”teema” ja ”haastattelu”. Teema tarkoittaa laajaa asiakokonaisuutta erotuksena kysymyksille, joihin ei voi vastata lyhyesti. Teemahaastattelulla hyödynnetään puhtaimmillaan, kun ilmiötä ei tunneta. Teemahaastattelu toteutetaan yksilö- tai ryhmähaastatteluna. Yksilöhaastattelussa kohteena on yksi haastateltava. Ryhmähaastattelussa haastatellaan useampaa henkilöä yhtä aikaa ja tutkijan aikaa säästyy. Ryhmähaastatteluun vaikuttaa, joko positiivisesti (tietoa lisäävästi) tai negatiivisesti (tietoa vähentävästi) ryhmän jäsenten persoonallisuus, kokemus ja esimies-alaisuus. Ratkaisevaa on ryhmän koostumus eli persoonallisuuden piirteet. Ryhmähaastattelulla saadaan tiivistettyä tietoa. (Kananen 2013, 93–94; Kananen 2014, 92)

3.4. Havaintojen pelkistys

Havaintojen pelkistämässä voi erottaa kaksi osaa. Aineistoa tarkastellaan aina vain määrätystä teoreettis-metodologisesta näkökulmasta. Ensimmäisessä vaiheessa aineistoa tarkastellessa kiinnitetään huomiota vain siihen, mikä on teoreettisen viitekehyksen ja kulloisen kysymyksenasettelun kannalta olennaista. Näin analyysin kohteena oleva aineisto pelkistyy hallittavammaksi määräksi erilaisia raakahavaintoja. Toisessa vaiheessa on ideana karsia havaintojen määrää yhdistämisellä. Erilliset raakahavainnot kootaan yhdeksi havainnoksi tai ainakin harvemmaksi havaintojen joukoksi. Tämä saavutetaan etsimällä havaintojen yhteinen piirre tai nimittäjä tai muotoilemalla sääntö, mikä tältä osin pätee koko aineistoon. (Alasuutari 2014, 40.)

3.5. Tietohallinnon tilannekuva

Tietohallinnon tilannekuva tuottaa kuvan missä organisaation tietohallinto on haastattelujen hetkellä. Tietohallinnon tilannekuvatyö on kaupungin strategiaan pohjautuvaa ja siitä on johdetun tietotekniikkaohjelman toimeenpanoa. Tilannekuvatyömalli on tehty palvelemaan Helsingin kaupungin tietohallintojen nykytilan kartoitusta yhteismitallisesti eri virastoista ja liikelaitoksista. Mallin rakentaminen on tehty yhteistyössä Helsingin kaupungin ja kilpailutettujen konsulttien kesken. Oikeudet malliin ovat kaupungilla. Helsingin kaupungin Tietohallinnon tilannekuva-mallin kehittämisessä on soveltuvilta osin käytetty viitekehysinä:

- EY:n iTOM-viitekehystä (IT Operating Model)
- ISACA:n Cobit-viitekehystä
- ITIL:iä
- ICT-standard Forumin Tietohallintomallia
- Valtion VAHTI-tietoturvaohjeita

Tausta-aineistona on hyödynnetty myös Gartnerin tietohallinnon kypsyyssomallia.

3.5.1. Tietoa tilannekuvamenetelmästä

Tilannekuvamenetelmässä katselmoidaan materiaalia (esim. tietohallinnon politiikat, ohjeet ja periaatteet) ja haastatellaan vastuuhenkilöitä ydintoiminnasta ja tietohallinnosta. Työssä käytettiin Helsingin kaupungin kahdeksan osa-alueista tietohallinnon tilannekuvamallia, esitetty kuvassa 10. Mallin osa-alueiden sisältö on tarkemmin esitetty kuvassa 11.



Kuva 10. Tietohallinnon tilannekuva-arviomalli

<p>IT-johto ja organisointi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Yhteistyö hallintokunnan ydintoiminnan kanssa • Tavoitteet • Pitkäjänteinen suunnittelu ja yhteistyö kaupunkitasolla • Poliittikat ja periaatteet • Taloussuunnittelu • Toiminnan suunnittelu • Roolit ja vastuut • Henkilöstön hallinta ja kehittäminen • Tiedottaminen, viestintä • Seuranta ja raportointi 	<p>Asiakkaat ja tarpeiden hallinta</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tarpeiden hallinta • Toimintamalli • Roolit ja vastuut • Asiakastytyväisyys 	<p>Arkkitehtuuri- ja suunnittelu-työ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Roolit ja vastuut • Yhteistyö kaupunginkanslian kanssa • Arkkitehtuurityön määritykset hallintokunnassa • Osaamisen hallinta • Kuvaukset • Arkkitehtuurityön tilanne 	<p>Palvelut ja prosessit</p> <ul style="list-style-type: none"> • Toteutusmalli • Roolit ja vastuut • Asiakastarpeiden huomiointi • Sopimukset • Seuranta ja mittaaminen • Palveluiden toteutus
<p>Kehittäminen ja hankinnat</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hallintokunnan ydintoiminnan tarpeiden hallinta • Roolit ja vastuut • Hankkeiden ja projektien hallinta • Muutosjohtaminen • Hankinnat 	<p>Sovellukset ja infrastruktuuri</p> <ul style="list-style-type: none"> • Roolit ja vastuut • Kuvaukset, rekisterit • Linjaukset • Sovelluskehittämisen hallinta • Muutoksenhallinta • Lisenssihallinta 	<p>Riskienhallinta</p> <ul style="list-style-type: none"> • Roolit ja vastuut • Poliittikat, tavoitteet, vaatimukset • Riski- ja tietoturvakartoitukset • Käyttövaltuuksien hallinta • Tietoturvakoulutus 	<p>Tietopääoma ja saatavuus</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tiedon omistajuus • Roolit ja vastuut • Master-datan hallinta • Jatkuvuudenhallinta ja toipimissuunnittelu

Kuva 11. Tietohallinnon tilannekuva osa-alueet

3.6. Rajaukset

Tutkimuksesta rajataan pois ne kaupunkiyhteiset palvelut, minkä ylläpito, opastus ja tuki hoidetaan keskitetysti muualla, koska näiden palvelujen tuottamisen resurssit ja sopimukset ovat keskitetysti hoidettu kaupungilla. Näitä palveluja ovat AHJO-asianhallintajärjestelmä, Helmi-intranetpalvelut ja yms.

Tutkimuksesta rajataan pois prosessien ja tuottavuuden mittaaminen, koska niitä ei ole mahdollista selvittää suunnitellussa aikataulussa.

3.7. Aineistokeruun aikataulusuunnitelma

- Haastattelukysymyksien ja kyselykysymyksien laadinta joulukuu 2014
- Yksilöteemahaastattelu tammikuu 2015
- Ryhmäteemahaastattelut tammikuu 2015
- Haastatteluiden litterointi helmikuu 2015
- Tietohallintopalvelujen henkilöstön kehityskeskustelut helmikuu 2015
- Tietohallinnon tilannekuva kartoitus konsulttityönä maaliskuuhuhtikuu 2015
- Tilannekuvan tuloksien analysointi toukokuu 2015
- Tilannekuvan tuloksien esittely viraston johtoryhmälle kesäkuussa 2015
- Haastatteluiden huomioiden ja tilannekuvan havaintojen perusteella kehittämisprojektien suunnittelu ja resursointi elo-syyskuu 2015
- Tilannekuvan projektien hyväksyttäminen johtoryhmässä syyskuu 2015
- Tilannekuvaprojektien toteutus lokakuu 2015 – marraskuu 2016
- Interventioiden toteutus maaliskuu-kesäkuu 2016
- Kysely koko henkilöstölle interventioiden muutoksien onnistumisesta elokuu 2016
- Kyselyn purku syyskuu 2016

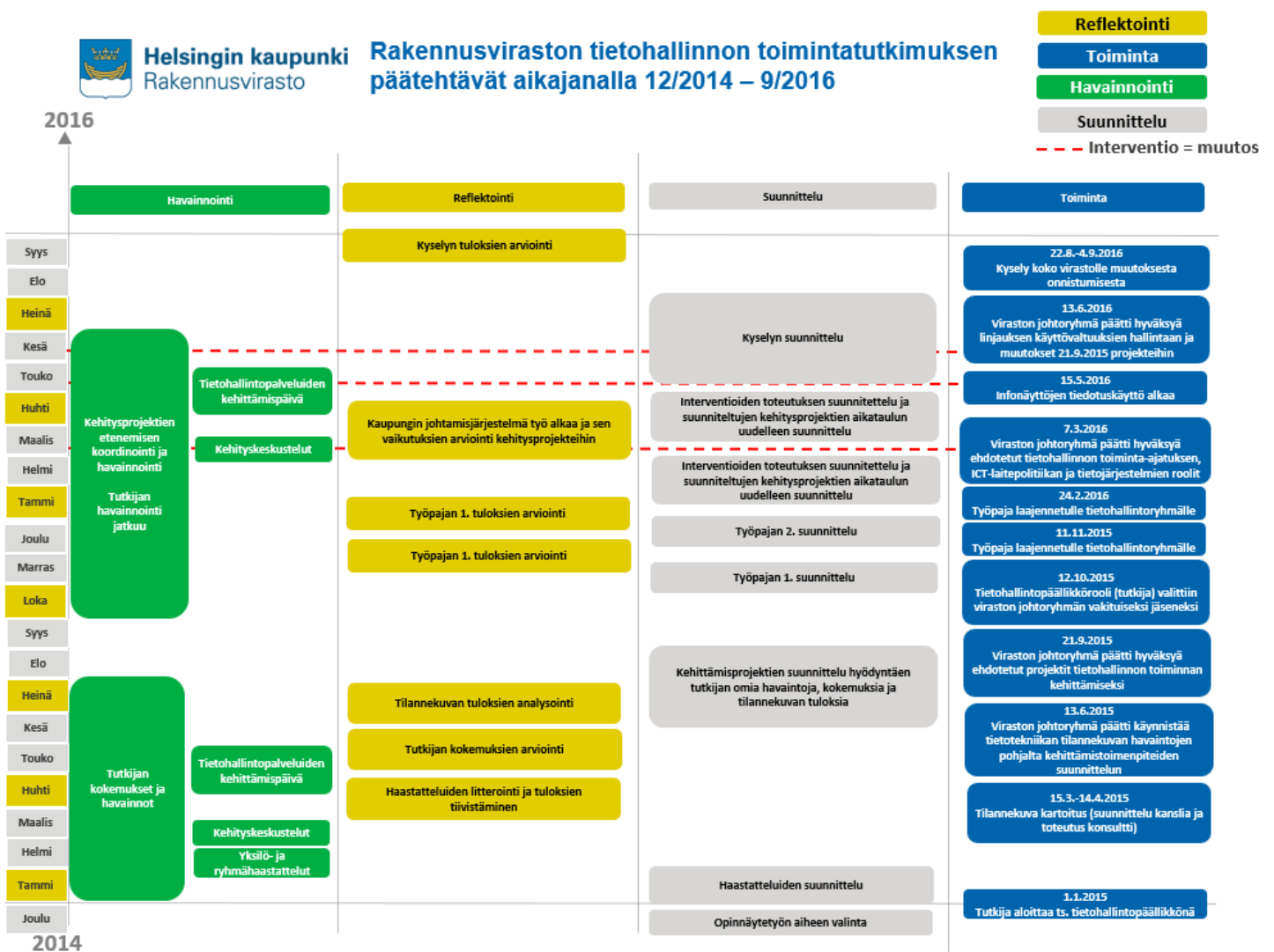
4 TIETOHALLINNON
KEHITTÄMISTOIMENPITEET

KOKONAISKUVA

JA

Tässä kappaleessa käsitellään tutkimuksen käytännön läpivientiä edellisen kappaleen teorioiden ja metodien avulla. Kokonaisuus koostuu tietohallinnon toiminnan lähtötilanteen kokonaiskuvan muodostamisesta. Tietohallintopalveluiden nykytilan kartoitus tehtiin hyödyntäen teemahaastatteluja, havainnointia ja tilannekuva arviomenetelmää. Kerätty aineisto pelkistettiin ja suunniteltiin toimenpiteitä, muodostettiin projektit, valmisteltiin päätös esityksiä, toteutettiin päätökset toiminnan muutoksien avulla, mitattiin muutoksien vaikutukset kyselyn avulla ja analysoitiin tulokset.

Koko tutkimuksen toimenpiteet on koottu yhteen, kuvassa 12. on esitetty toimintatutkimus jaettuna neljään osa-alueeseen: havainnointiin, reflektointiin, suunnitteluun ja toimintaan. Tutkimuksessa toteutettiin kolme interventiota, jotka on kuvattu punaisella katkoviivalla kuvassa 12. ja ne valittiin koska toimintaa muutettiin kyseisinä hetkinä.



Kuva 12. Toimintatutkimuksen pätehtävät

4.1. Tutkimuksen lähtötilanne

Tutkijan aloittaessa tietohallintopäällikkönä vuoden 2015 alussa tietohallintoyksikön toiminnassa näkyi voimakkaasti infra- ja tukipalvelujen osuus koko yksikön palveluista. Tietohallinto toimi hyvin itsenäisesti ja aktiivista toiminnan johtamista tapahtui vain vähän. Maaperä kehittämiselle oli toisaalta hedelmällinen, kuten myöhemmin haastattelut ja tilannekuva osoittivat, paljon oli tehtävää, jotta tietohallinto saadaan vastaamaan toiminnan nykytarpeita.

Toiminnan johtamisen haltuun ottaminen vaati toimenpiteitä. Tutkija mietti miten voi johtaa avoimesti hyvin itsenäistä asiantuntijajoukkoa, mikä tekee erilaisia tietohallinnon tehtäviä. Ensimmäinen askel tammikuussa oli ottaa säännöllinen viikkopalaverikäytäntö, missä jokaisen viikon maanantaina aina samaan aikaan kokoonnuttiin yhdessä ajankohtaisien asioiden äärelle. Tämä mahdollisti yhtenäisen asioiden läpikäynnin koko tiimille ja vuoropuhelun yhteisistä asioista. Tutkija halusi tutustua jokaiseen henkilöön, hänen osaamiseensa ja henkilökohtaiseen kehittämissuunnitelmansa luomiseen mahdollisimman pian uudessa tehtävässä. Tähän hyvänä työkaluna olivat henkilökohtaiset kehityskeskustelut.

4.2. Aineisto

Tutkija hyödynsi yhtenä lähtöaineistona henkilöstön kanssa käytyjä henkilökohtaisia kehityskeskusteluja vuoden 2015 helmikuussa muodostamaan käsitystä tietohallintopalvelujen tilasta ja kehityskohteista. Keskustelut olivat luottamuksellisia ja niitä ei tässä tutkimuksessa tuoda esiin muuta kuin toteamalla, että tutkijan oma käsitys vahvistui, kehitettävää riittää laajalla rintamalla.

Hajanaista aineistoa oli saatavilla aiempien tietohallintopäälliköiden jättämistä paperimateriaaleissa eri vuosikymmeniltä. Näitä materiaaleja ei hyödynnetty tutkimuksessa, koska materiaali oli vanhentunutta.

4.3. Haastattelut

Tutkija on toteuttanut haastattelut perustuen tutkimuskysymyksiin tammi-helmikuussa 2015 ja haastattelut on litteroitu. Litterointiaineistoa kertyi yhteensä 66 sivua ja litterointi esitetään koosteina haastatteluittain, litterointia ei liitetä muuten tähän tutkimukseen. Tutkija teemahaastatteli osastojen johtoryhmät ja henkilöhaastatteli virastopäällikön. Pelkistetyt havainnot olivat seuraavat.

Virastopäällikkö haastattelussaan oli tyytyväinen tietohallintopalveluiden tuottamiseen ja palvelutasoon. Hän totesi, että todennäköisesti hänelle tarjottu henkilökohtainen palvelu poikkeaa nopeuden ja laadun osalta

muiden saamasta palvelusta. Aiempien tietohallintopäälliköiden toimenpiteet ovat näkyneet vain suurempina hankinta-asioina virastopäällikölle ja muuten tietohallintopalvelut ovat olleet hyvin itsenäinen toimija virastossa.

Arkkitehtuuriosaston johtoryhmän haastattelun huomiot:

Arkkitehtuuriosastolla keskustelu keskittyi pitkälti osastolla olevan tietotekniikkahenkilön tehtävien mahdolliseen siirtämiseen keskitettyihin tietotekniikkapalveluihin. Toinen suurempi keskustelunaihe oli hankinnat. Miten laitteistoja ja ohjelmistoja hankitaan osaston käyttöön. Keskustelu pysyi hyvin käytännönläheisien asioiden ympärillä. Tietotekniikan johtamista korostettiin ja odotuksia luotiin virastotasoisesta tietohallinnon johtamisen puolesta.

Hallinto-osaston johtoryhmän haastattelun huomiot:

Aiemmat tietohallintopäälliköt olivat tuoneet hyvin vähän asioita johtoryhmän käsittelyyn. Tietohallintopalvelut nähdään hyvänä palveluna, koska se toimii hyvin läheisesti talouspalvelujen järjestelmien pääkäyttäjänä ja tuki on muutaman metrin päässä. Henkilöstöpalvelut olivat tyytyväisiä nykyiseen palveluun, mikä on pitkälti tietohallinnossa olevan sovelluskehittäjän hyvin yhteistyön ja lähituen ansiota. Kehittämistarpeina nähtiin neuvotteluhuoneiden tuen järjestäminen vahtimestareiden avuksi. Palvelua saadaan hyvin henkilöriippuvaisesti ja palvelutilanteessa voi saada vastauksen ”ei kuulu minun toimenkuvaan”. Kehitysideana nostettiin ajatus palvelutiskistä, missä tietohallintohallinto päivystää virka-aikaan klo 8-16.

HKR-Rakennuttajan johtoryhmän haastattelun huomiot

Haastattelu oli hyvin jämäkkä ja suurimmat huolet kohdistuivat tabletti-tietokoneiden ja etätyövälineiden saamiseen käyttöön, erityisesti pilvipalvelut kiinnostivat. Tietotekniisiin palveluihin oltiin hyvin tyytyväisiä ja syynä on että osastolla on oma henkilö, joka tuottaa palvelut. Omasta henkilöstä ei haluta luopua. Myös tietohallinnon intranet sovelluskehitystä kehitettiin. Viraston syksyllä 2015 tuleva muutto uuteen toimitilaan 50 vuoden jälkeen nostettiin suurimmaksi huolenaiheeksi.

Katu- ja puisto-osaston johtoryhmän haastattelun huomiot

Haastattelussa tiedon hallinta oli pääroolissa ja sen kehittäminen. Projectwise-tiedon hallinta tuotteen käyttöönotto herätti paljon kommentteja, kaivattiin enemmän tiedottamista, aiheen ympärillä on paljon epätietoisuutta. Tietohallinnon palvelujen osalta oltiin yleisesti tyytyväisiä, mutta kannettavien tietokoneiden ja etäyhteyksien määrän toivottiin kasvavan. Tietohallinnon johtamiseen ja kehittämiseen oltiin tyytymättömiä ja luotiin odotuksia tilanteen parantumiseksi. Odotetaan vahvempaa johtamista ja ICT-strategiaa virastoon. Tietojärjestelmien projektivetoapua kaivattiin ja samalla ymmärrettiin tietohallinnon resurssien pieni määrä. Vastauksena ovat tarjolla kaupungin kilpailuttama osaamiskeskuksen palvelukonsultit. Tietotekniikkapalveluiden

palveluajoista keskusteltiin ja riippuen vastaajan omasta työajasta aamu- tai iltavirkku, oli toiveita palvelulle koko työaikalukuman puitteissa klo 6-20. Palveluiden tavoitettavuuden parantamiseksi toivottiin yhtä puhelinnumeroa tuelle. Uusien henkilöiden tuleminen taloon ja heidän tunnuksien anominen vaatii yhteydenottoa useisiin henkilöihin, tähän toivottiin parannusta.

Palveluosaston johtoryhmän haastattelun huomiot:

Palveluosastolla haastattelussa päällimmäisenä olivat tietojärjestelmät ja niiden kehitys. Suurta huolta kannettiin järjestelmien kehityksen resursoinnista ja painetta lisäsi tarve lisätä sähköisiä palveluita kuntalaisille nopeassa aikataulussa. Yleisesti lähitukeen oltiin tyytyväisiä, mutta kannettavien tietokoneiden määrää haluttaisiin lisätä. Olemassa olevaa tietohallinnon palvelukuvausta läpikäydessä, huomattiin päivitystarpeita. Kysymykseen palveluajoista nostettiin esiin viraston asiakaspalvelun tarve palvelusta asiakaspalvelun aukioloaikoina. Tietotekniikan varallaoloa kaivattiin, koska osaston töissä tietojärjestelmillä on niin keskeinen rooli. Osaston toiminta pysähtyy, jos järjestelmät ovat alhaalla. Tietohallinnon ja osastojen välisen roolin ja työnjaon selkeyttämisen merkitystä korostettiin. Nykyinen tilanne on epäselvä ja asioiden hoitaminen riippuu henkilöstä ja asiasta. Toivottiin parempaa tietoa keskushallinnon tietotekniikkaosaston ja viraston välille, jotta virasto voi tarvittaessa vaikuttaa keskushallinnon valmistelemiin asioihin ennen päätöksentekoa. Tietotekniikan suunnitelmallisuutta toivottiin ja sen visualisointia esim. tietohallinnon vuosikellon muodossa. Virastossa tapahtuu paljon tietotekniikan asioita ja niistä toivottiin enemmän tietoa viraston intranettiin, kuten yleisesti kysytyt kysymykset osio. Viraston syksyllä 2015 tuleva muutto huolestutti johtoryhmää ja varsinkin tietoliikenneyhteydet. Nykyisissä yhteyksissä on havaittu ongelmia, jotka halutaan välttää. Nostettiin esiin tietojärjestelmien riskienarviointi ja ohjeistus, miten toimitaan tietojärjestelmien vikatilanteessa. Pidettiin hyvänä, että tutkija valittiin tietohallintopäälliköksi.

Kuva tietohallintopalvelut yksikön toiminnasta kirkastui osastojen haastatteluiden jälkeen, mutta kokonaiskuva toiminnasta oli edelleen epäselvä. Tämän johdosta tutkija kävi ryhmähaastattelemassa keskushallinnossa kaupungin tietotekniikasta vastaavan tietotekniikkapäällikön ja muut tietotekniikan vastuuhenkilöt.

Kaupungin keskushallinnon tietotekniikan vastuuhenkilöiden haastattelun huomiot:

Haastattelussa näkökulmana oli viraston tietohallinnon johtamisen haltuunotto ja yhteistyö viraston ja kaupungin tietohallintojen välissä. Tietotekniikkapäällikkö kertoi omista kokemuksistaan tullessaan nykyiseen tehtäväänsä ja siitä miten hän yritti saada kerättyä tietoa koko kaupungin tietotekniikan johtamiseksi. Samalla tuotiin esiin ongelma, miten selvittää millä tasolla virastot ovat tietoteknisten asioiden hoitamisessa. Tähän ratkaisuna oli kehitetty tietohallinnon tilannekuvatyöväline vuonna 2014, jota esiteltiin haastattelussa. Tutkija kiinnostui asiasta ja sovittiin, että

tilannekuvavälinettä hyödynnetään konsultin avulla rakennusvirastossa heti maaliskuussa 2015. Konsulttia hyödynnetään, jotta saadaan ulkopuolinen ja kaikkien virastojen osalta sama näkemys tilannekuvaan.

Yhteenveto kaikista haastatteluista oli seuraava. Virastopäällikön saama palvelu on laadukkaampaa kuin muun henkilöstön. Tietohallintopäällikön rooli on hyvin näkymätön ja itsenäinen. Tietohallintopäällikkö ei ole osaston ja viraston johtoryhmän jäsen. Tietohallinnon johtaminen on riittämätöntä, uutta johtajuutta kaivataan. Virastossa vuosia käynnissä olleet tiedonhallintaprojektit ovat edenneet liian hitaasti ja tähän vaaditaan parannusta. Erilaisien hankinta-asioiden, kuten tabletti-tietokoneet, kannettavat tietokoneet ja pilvipalvelut ovat vailla linjauksia. Ydintoiminta kuitenkin haluaisi käyttää uusinta tekniikkaa. Tietojärjestelmien projektipäällikköpalvelua kaivataan ydintoiminnan suurimpiin hankkeisiin. Viraston tuleva muutto syksyllä 2015 huolestutti johtoryhmiä toiminnan jatkuvuuden turvaamisen vuoksi. Tietohallinnosta on tutkijalle ehtinyt haastatteluiden ja havaintojen perusteella muodostua oma kuva, mutta ulkopuolisen näkemyksen saamiseksi teetetään konsultin avulla ja tutkijan ohjauksessa tietohallinnon tilannekuva. Tutkija toi ajatuksen virastoon ja sai hyväksynnän tilannekuvan tekemiseen virastossa maaliskokuussa 2015.

4.4. Tilannekuva

Tilannekuva tehtiin haastattelemalla tietohallintopäällikön ja hänen nimeämät 16 henkilöä. Tilannekuvan haastattelut ja raportoinnin toteutti konsultti tietohallintopäällikön ohjauksessa maaliskuussa 2015. Tilannekuvan loppuraportti vietiin viraston johtoryhmään kesäkuussa 2015.

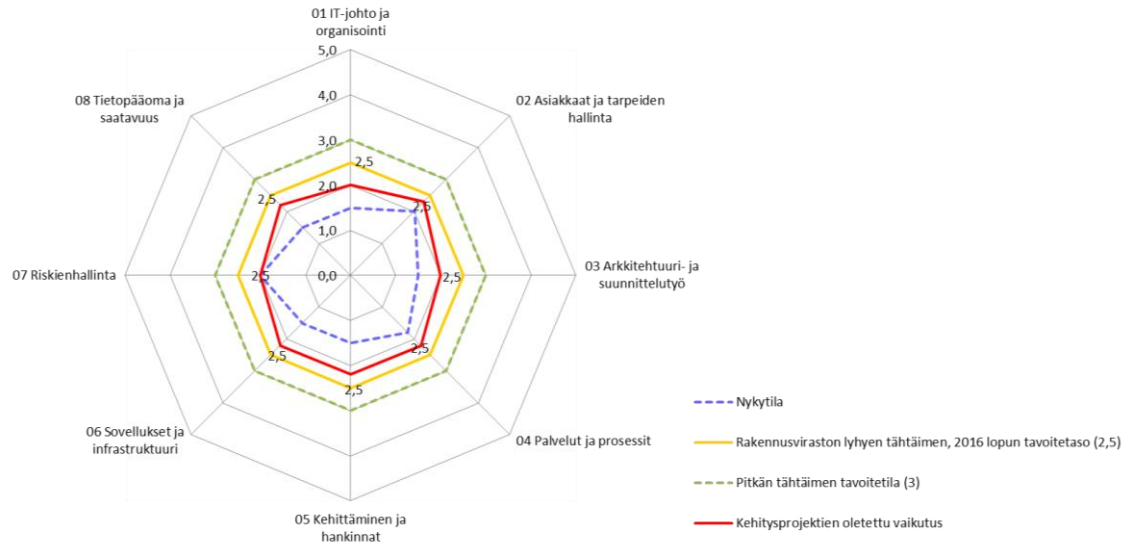
Tilannekuva-arvion mukaan tietohallinnon organisaatiossa on tapahtunut merkittäviä muutoksia, mm. tietohallintopäällikkö on vaihtunut eläköitymis- ja virkavapaajärjestelyiden vuoksi kolmen vuoden aikana kahdesti. Tietohallinnon yhteistyö osastojen kanssa on aiempina vuosina ollut vähäistä, vaikkakin viimeaikainen kehitys on kohentanut tilannetta.

Merkittävimmät haasteet liittyvät tietohallinnon rooliin virastossa, tietohallinnon tavoitteiden, tehtävien ja vastuiden selkeyttämiseen, tulevaan viraston muuttoon sekä laajaan järjestelmäkirjoon ja järjestelmien ylläpitoon. Kaiken kaikkiaan tietohallinnon tilannekuva-arviossa syntyi 25 havaintoa suosituksineen. Nämä havainnot ja suositukset on esitetty liitteessä 1.

Tilannekuvan perusteella on kehitetty projekteja vastaamaan tilannekuvan 8-eri osa-alueen havaintoihin. Näistä toimenpiteistä muodostuu kymmenen kehittämisprojektia, joille on materiaalisesti esitetty aikataulu ja karkean tason suunnitelma. Liite 2 sisältää myös tiedon siitä, mitä tilannekuva-arvion havainnosta nämä suunnitellut kymmenen kehittämisprojektia kattavat ja kohentavat.

Tietohallinnon kehittäminen näillä osa-alueilla on osittain Rakennusviraston strategian toteuttamista.

Tilannekuva arvioitiin asteikolla 0 – 5. Viraston tietohallinnon taso vaihtelee arvojen 1,5 ja 2,5 välissä ja kaupunki on asettanut tavoitteen olla tasolla 2,5 kolmen (3) vuoden kuluttua ensimmäisen tilannekuvan tekemisestä. Kuvassa 13. on esitetty tilannekuvan tulokset osa-alueittain, sinisellä katkoviivalla on viraston tilannekuvan tulos.



Kuva 13. Kuvassa ovat tietohallinnon nykytila, kehittämisprojektien oletettu vaikutus, pitkän tähtäimen tavoitetilä eri tilannekuvan osa-alueilla.

Tilannekuvamenetelmässä ei ole otettu kantaa miten toimitaan kartoituksen jälkeen. Tilannekuvan tulokset esiteltiin viraston johtoryhmässä. Viraston johtoryhmä antoi tutkijalle tehtäväksi jatkaa tilannekuvan tuloksien hyödyntämistä yhdessä tutkijan tekemien haastatteluiden sekä havaintojen kanssa. Tutkija valitsi ratkaisuksi tehdä jatkotoimenpide-ehdotuksen viraston johtoryhmälle tilanteen kohentamiseksi.

4.5. Kehittämisprojektit ja interventiot

Tutkija kävi läpi tilannekuvan havainnot ja järjesti ne tärkeysjärjestykseen. Tutkija vertasi tilannekuvan havaintoja aiemmin tehtyjen haastattelujen tuloksiin sekä havaintoihin virastosta. Ensimmäinen ongelma oli valita kuinka monta projektia valmistellaan. Tutkija päätyi valmistelemaan 10 projektia, koska määrä tuntui vielä hallittavalta kokonaisuudelta ja kuitenkin riittävältä vastaamaan suurimpaan osaan tunnistettuja kehitystarpeita. Tämän jälkeen oli aika arvioida, missä osa-alueessa olisi eniten parannettavaa, kun tavoitteena on saavuttaa tilannekuva arvio 2,5 kolmen vuoden päästä kaikilla osa-alueilla. Käymällä läpi haastattelujen ja tilannekuvan havaintoja tutkija löysi yllättävän helposti selkeitä kokonaisuuksia, mistä muodostaa projekteja. Kokonaisuutena tutkija valmisti 10 kehittämisprojektia vastaamaan mahdollisimman laajasti haastattelun ja omiin havaintoihin sekä tilannekuvan eniten kehitystä vaativiin 17 havaintoon 25 havainnosta. Tilannekuvaraportti ja havainnot

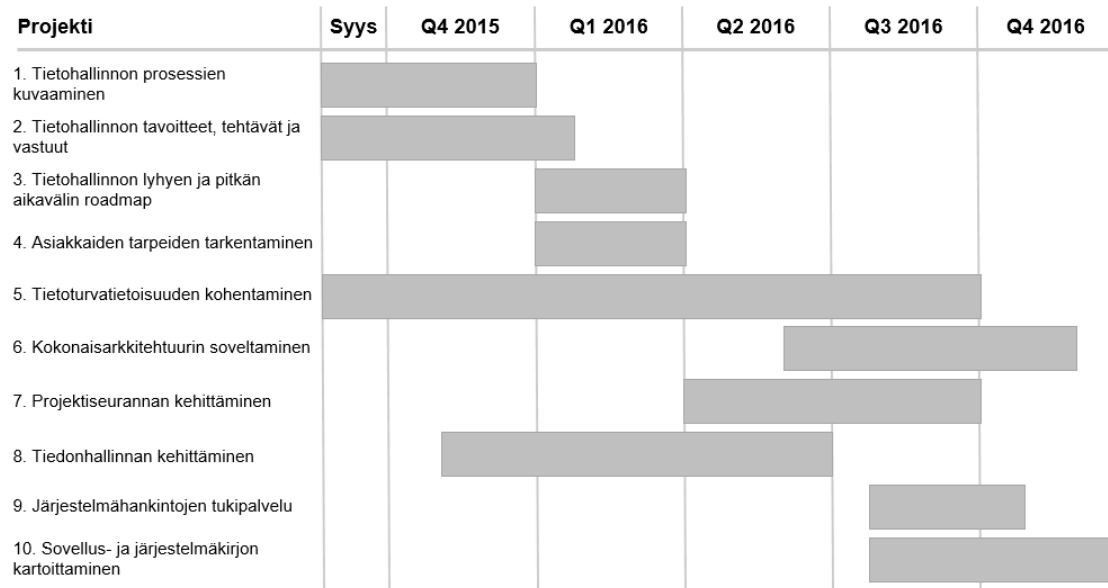
löytyvät liitteestä 1. Kehittämisprojektit suunniteltiin 3:lle eri tasolle, kuten kuvassa 14. on esitetty. Perustana on kuvan 14. alin taso, missä olevat projektit luovat tietohallinnon toiminnalle perustan. Keskimmaiselle tasolle suunnitellut projektit keskittyvät toimintatapojen ja kulttuurin kehittämiseen. Ylimmälle tasolle suunnitellut projektit mahdollistavat palveluiden ja infrastruktuurin jatkokehittämisen.



Kuva 14. Tietohallinnon tilannekuvan ja haastatteluiden havaintojen perusteella valitut kehittämisprojektit.

Projekteista tehtiin lyhyet esittelykalvot viraston johtoryhmän päätöksentekoa ja viestintää varten, kalvot on esitetty kuvissa 16–25. Käsittelyssä sovittiin mitkä projektit tuodaan viraston johtoryhmään hyväksyttäväksi.

Viraston johtoryhmä hyväksyi kehittämisideat ja antoi tutkijalle kehittämisprojektit toteutettavaksi. Lisäksi tutkija esitteli projektit kaupunkitasolla tietohallinnon johtoryhmässä syksyllä 2015 ja projektit saivat positiivisen vastaanoton. Kaikki toiminta tehtiin avoimesti ja kaupungin johtamisjärjestelmän mukaisesti. Projektit aikataulutettiin toteutettavaksi vuoden 2016 loppuun mennessä, kuvassa 15. tarkempi aikataulu Gantt-kaaviona.



Kuva 15. Kehittämisprojektien aikataulut 21.9.2015

Projekti 1. Tietohallinnon prosessien kuvaaminen on toiminnan perusta, kuvassa 16. on kuvattu projekti tarkemmin. Ilman yhteisesti sovittuja ja kuvattuja prosesseja on toiminnan johtaminen ja henkilöriippumattomien palvelujen tuottaminen mahdotonta. Projektiin päädyttiin, koska tietohallinnon prosesseista vain osa oli kuvattu ja haastattelussa oli noussut esiin palvelujen henkilöityminen. Tämän projektin avulla palvelun tuottamiseen osallistuvat henkilöt pääsevät osallistumaan prosessin kuvaamiseen ja sitoutuminen prosessien mukaiseen toimintaan on vahvempaa.

1. Tietohallinnon prosessien kuvaaminen



Tavoitteet	Projektin tavoitteena on kuvata tietohallinnon prosessit, joilla määriteltyjä tietohallinnon palveluita tuotetaan. Yksi kuvausten tavoitteista on myös levittää hyviä käytäntöjä ja toimintatapoja sekä pienentää henkilöriippuvuuksia.
Tietohallinnon tilannekuvamallin osa-alue	Palvelut ja prosessit
Vastuhenkilö	Kari Vuorinen
Henkilöresurssit	Tietohallintopalvelut-yksikön henkilöstö HKR:n kehittäispäällikkö
Päätehtävät	<ul style="list-style-type: none"> Tunnistetaan tietohallinnon pääprosessit. Määritellään prosessien kuvaamiselle vastuuhenkilöt. Määritellään käytettävät kuvaustyökalut ja mallit. Kuvataan prosessit ja käydään niiden sisältö läpi tietohallintopalveluissa sekä viraston tietotekniikkaryhmässä.
Tuotokset	<ul style="list-style-type: none"> Kuvatut tietohallinnon pääprosessit.
Aikataulu	<ul style="list-style-type: none"> Syyskuu – joulukuu 2015.
Riippuvuudet mm. muista projekteista	<ul style="list-style-type: none"> Henkilöresurssien muut kuormat.
Resursointi	<ul style="list-style-type: none"> Projektin arvioitu henkilötyöpanos 20-30 päivää. Ei edellytä hankintoja.

Kuva 16. Projekti 1. tietohallinnon prosessi kuvaaminen

Projektin 2. Tietohallinnon tavoitteet, tehtävät ja vastuut tavoitteina on määritellä ja sopia tietohallinnolle mitattavissa olevat tavoitteet, tehtävät ja vastuut, määritellä tietohallinnon asiat, jotka edellyttävät viraston johtoryhmän päätöstä, päivittää vuosikello sekä määritellä tietohallinnon viestintä. Useissa haastatteluissa nousi esiin tarve vahvempaan tietohallinnon johtamiseen. Tutkijan omien havaintojen perusteella tietohallinnon johtamisen ja viestinnän tilanteesta, nousi tämä projekti toiseksi tärkeimmäksi ja päivittäisen toiminnan kannalta hyvin kriittiseksi. Projektin tarkempi kuvaus löytyy kuvasta 17.

2. Tietohallinnon tavoitteet, tehtävät ja vastuut



Tavoitteet	Projektin tavoitteina on määritellä ja sopia tietohallinnolle mitattavissa olevat tavoitteet, tehtävät ja vastuut, määritellä tietohallinnon asiat, jotka edellyttävät viraston johtoryhmän päätöstä, päivittää vuosikello sekä määritellä tietohallinnon viestintä.
Tietohallinnon tilannekuvamallin osa-alue	IT-johto ja organisointi
Vastuuhenkilö	Kari Vuorinen
Henkilöresurssit	Tietohallintopalvelut-yksikön henkilöstö Tietotekniikkaryhmä (käsitellään kahdessa kokouksessa) Viestintä
Päätehtävät	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Määritellään, sovitaan ja hyväksytetään tietohallinnon tavoitteet, tehtävät ja vastuut viraston johtoryhmässä, erityisesti huomioiden se, mikä on tietohallinnon ja mikä osastoiden vastuulla. Kuvataan nämä soveltuvassa viraston johtamisasiakirjassa. ▪ Määritellään, mitkä ja minkä tyyppiset tietohallinnon asiat edellyttävät viraston johtoryhmän päätöstä. ▪ Päivitetään tietohallinnon vuosikello ja hyväksytetään se viraston johtoryhmässä. ▪ Määritellään yhteistyössä HKR viestinnän kanssa mitä tietohallinnosta viestitään HKR:ssa, milloin, millä välinein ja kenen toimesta. ▪ Tiedotetaan muutoksista ja vahvistetuista tietohallinnon tavoitteista, tehtävistä sekä vastuista HKR:ssa, jotta eri osapuolille olisi selvää, mistä tietohallinto ja mistä osastot itse vastaavat. ▪ Sovitaan kustannusten jaosta tietohallinnon ja osastojen välillä
Tuotokset	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Soveltuvassa viraston johtamisasiakirjassa dokumentoidut tietohallinnon tavoitteet, tehtävät ja vastuut ▪ Kuvaus tietohallinnon asioista, jotka edellyttävät viraston johtoryhmän päätöstä. ▪ Päivitetty ja hyväksytty tietohallinnon vuosikello. ▪ Määritelmä siitä, mitä, milloin, millä välinein ja kenen toimesta tietohallinnosta viestitään HKR:ssa.
Aikataulu	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Syyskuu 2015 – tammikuu 2016.
Riippuvuudet mm. muista projekteista	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Henkilöresurssien muut kuormat.
Resursointi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Projektin arvioitu henkilötyöpanos 20-30 päivää. ▪ Ei edellytä hankintoja.

Kuva 17. Projekti 2. tietohallinnon tehtävät ja vastuut

Tietohallintopalveluiden toiminnan lyhyen ja pitkän aikavälin tiekartta oli kolmas projekti, esitetty kuvassa 18. Projektin tavoitteena on vastata haastatteluissa ja havainnoissa nousseeseen tarpeeseen esittää toiminnan kehittymistä tietohallintopalvelut yksikön sisällä ja tuoda sitä esiin koko virastoon.

3. Tietohallinnon lyhyen ja pitkän aikavälin roadmap

Tavoitteet	Projektin tavoitteena on luoda tietohallinnon kehittämiselle kehikko ja suunta määrittelemällä tietohallinnon lyhyen (1-2 vuotta) ja pitkän (~5 vuotta) aikavälin roadmap huomioiden teknisten virastojen tilahankkeen ja mahdollisen yhdistymisen tulevaisuudessa. Työn perustana toimii kaupungin tietotekniikkaohjelma.
Tietohallinnon tilannekuvamallin osa-alue	IT-johto ja organisointi
Vastuuhenkilö	Kari Vuorinen
Henkilöresurssit	Tietohallintopalvelut-yksikön henkilöstö Tietotekniikkaryhmä (käsitellään kahdessa kokouksessa) TekVi-ICT-ryhmä (käsitellään kahdessa kokouksessa) Kaupunginkanslian tietotekniikkatoimisto (suunnitelmien katselmointi)
Päätehtävät	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kootaan työryhmä tietohallinnosta. ▪ Laaditaan tietohallinnolle lyhyen ja pitkän aikavälin roadmap. Huomioidaan suunnitelmassa mm. ydintoimintojen järjestelmien elinkaaret, mihin koetaan että tietohallinnon tulee pystyä varautua, miten tietohallinnon osaamisvaatimuksiin vastataan ympäristön muuttuessa (mm. mahdollinen siirtyminen käyttämään LASKE SAP:a ja Helsingin kaupungin ICT-palvelukeskuksen palveluita sekä teknisen sektorin tietotekniikkapalveluiden kehittäminen yhdessä muiden teknisten virastojen kanssa. ▪ Suunnitellaan määriteltyjen tietohallinnon tavoitteiden, tehtävien ja vastuiden perusteella tietohallinnon tulevaa roolia ja sen edellyttämiä muutoksia sidosryhmien (ainakin HKR:n osastot, LASKE ja Kaupunginkanslia) edustajien kanssa. ▪ Kuvataan ja hyväksytetään tietohallinnon lyhyen ja pitkän tähtäimen roadmapit viraston johtoryhmässä. ▪ Suunnitellaan miten laaditusta tietohallinnon roadmapista tiedotetaan HKR:ssa, ja suoritetaan tiedottaminen.
Tuotokset	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tietohallinnon roadmap lyhyelle ja pitkälle aikavälille
Aikataulu	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tammikuu – maaliskuu 2016.
Riippuvuudet mm. muista projekteista	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Riippuvuus tietohallinnon tavoitteiden, tehtävien ja vastuiden määrittelystä. ▪ Henkilöresurssien muut kuormat.
Resursointi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Projektin arvioitu henkilötyöpanos 15-20 päivää. ▪ Ei edellytä hankintoja.

Kuva 18. Tietohallinnon lyhyen ja pitkän aikavälin roadmap

Projektin 4. Asiakkaiden tarpeiden tarkentaminen tavoitteena on varmistaa, että osastoiden ja niiden eri toimistojen tarpeet tulee huomioitua tietohallinnon johtamisessa ja että tietohallinnon palvelut olisivat eri osapuolille selkeät. Tutkijalle oli hyvin epäselvää tutkimuksen alkuvaiheessa mitä eri osastot odottivat tietohallintopalveluilta. Haastattelut antoivat hyvän kuvan odotuksista ja tätä kuvaa kirkastamaan tilannekuva kartoituksen tulokset vahvistivat tarvetta jatkaa yhteistyön tiivistämistä eri toimistojen ja osastojen kanssa. Tämä projekti luo mallin yhteistyölle, kuvasta 19. löytyy lisätietoa projektista.



4. Asiakkaiden tarpeiden tarkentaminen

Tavoitteet	Projektin tavoitteena on varmistaa, että osastoiden ja niiden eri toimistojen tarpeet tulee huomioitua tietohallinnon johtamisessa ja että tietohallinnon palvelut olisivat eri osapuolille selkeät.
Tietohallinnon tilannekuvamallin osa-alue	Asiakkaat ja tarpeiden hallinta sekä palvelut ja prosessit
Vastuuhenkilö	Kari Vuorinen
Henkilöresurssit	Tietohallintopalvelut-yksikön henkilöstö Tietotekniikkaryhmä (käsitellään kahdessa kokouksessa) Työpajat, joihin kukin HKR:n osasto nimeää 1-2 henkilöä
Päättehtävät	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Yhdessä osastoiden kanssa työpajassa käydään läpi ja laaditaan malli: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Millä syklillä HKR:n eri osastojen toimistojen kanssa käydään työkokouksissa tai henkilökohtaisissa tapaamisissa läpi heidän odotuksia ja tarpeita tietohallinnon palveluille. Tavoitteena on, että kunkin toimiston odotuksia ja tarpeita kuullaan noin vuosittain huomioiden aikataulussa tulevan vuoden taloussuunnittelu. ▪ Miten ydintoiminnan kanssa sovitaan perustasoista tietohallinnon palveluille. ▪ Millaisella menettelyllä tietotekniikkalaitteita hankitaan virastossa. Kuvataan tämä laitepolitiikaksi määritellen mm. tarpeen huomioimisen, edellytettävät hyväksynnät ja laitteiden elinkaaren. ▪ Hyväksytetään laadittu malli viraston johtoryhmässä.
Tuotokset	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Suunnitelma siitä millaisella menettelyllä osastojen ja toimistojen tarpeita käydään läpi ja miten ydintoiminnan kanssa sovitaan tietohallinnon palveluiden perustasoista. ▪ Laitepolitiikka, miten tietoteknisiä laitteita hankitaan ja hallinnoidaan HKR:ssa läpi laitteen elinkaaren.
Aikataulu	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tammikuu – maaliskuu 2016.
Riippuvuudet mm. muista projekteista	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Riippuvuus tietohallinnon tavoitteiden, tehtävien ja vastuiden määrittelystä. ▪ Riippuvuus tietohallinnon prosessien kuvauksesta. ▪ Henkilöresurssien muut kuormat.
Resursointi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Projektin arvioitu henkilötyöpanos 5-10 päivää. ▪ Ei edellytä hankintoja.

Kuva 19. Projekti 4. Asiakkaiden tarpeiden tarkentaminen

Edellisten projektien tarkoituksena on luoda perusta seuraaville projekteille. Viidentenä projektina on tietoturvatietoisuuden kohdentaminen, kuvassa 20., missä tavoitteena on varmistaa, että rakennusviraston työntekijät ovat tietoisia käyttäjän kannalta keskeisistä tietoturva-asioista, osaavat, löytävät ja ymmärtävät käyttäjien kannalta tärkeät tietoturvaan liittyvät ohjeet ja sitoutuvat niiden noudattamiseen sekä ymmärtävät uhat, jotka muodostuvat, mikäli niitä ei noudata. Vaikka tietoturvallisuus ei noussut laajasti esiin haastatteluissa, tutkijan omat havainnot ja tilannekuvan arvio tietoturvallisuuden tilanteesta tukivat pitkäkestoisen projektin perustamista. Kuitenkin on tarkoitus saada viesti perille jokaiselle 480 työntekijälle tietoturvasta ja tietoturvallisesta työskentelystä.

5. Tietoturvatietoisuuden kohentaminen



Tavoitteet	Projektin tavoitteena on varmistaa, että HKR:n työntekijät ovat tietoisia käyttäjän kannalta keskeisistä tietoturva-asioista, osaavat, löytävät ja ymmärtävät käyttäjien kannalta tärkeät tietoturvaan liittyvät ohjeet ja sitoutuvat niiden noudattamiseen sekä ymmärtävät uhat, jotka muodostuvat, mikäli niitä ei noudata.
Tietohallinnon tilannekuvamallin osa-alue	Riskienhallinta
Vastuhenkilö	Jere Metsävuo
Henkilöresurssit	Tietohallintopalvelut-yksikön henkilöstö Tietotekniikkaryhmä (käsitellään kahdessa kokouksessa)
Päätehtävät	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sovitaan vastuhenkilöt HKR:ssä. ▪ Osallistutaan aktiivisesti kaupungin tietotekniikkaohjelma 2015-2017:n tietoturvamoduulin toimintaan varmistaen että viraston näkemys huomioidaan ryhmässä ja että kaupungin linjaukset ja muut tuotokset huomioidaan ja jalkautetaan virastossa. ▪ Laaditaan loppukäyttäjien tietoturvaluokitusohjeet ja materiaali säännölliselle, esim. vuosittaiselle tietoturvakoulutukselle, jossa käydään läpi loppukäyttäjän kannalta merkittävät tietoturva-asiat ja tietoturvaan liittyvät politiikat ja vaatimukset. ▪ Määritellään tietoturvan hallinnan prosessikuvaus kattaen prosessin, jolla varmennetaan että ohjeet ja koulutusmateriaalit ovat ajan tasalla ja että käyttäjät suorittavat koulutuksen määräajoin.
Tuotokset	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Loppukäyttäjän tietoturvaluokitusohjeet sekä koulutusmateriaali. ▪ Tietoturvan hallinnan prosessi.
Aikataulu	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Syyskuu 2015 – syyskuu 2016
Riippuvuudet mm. muista projekteista	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Henkilöresurssien muut kuormat.
Resursointi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Projektin arvioitu henkilötyöpanos 15-25 päivää. ▪ Ei edellytä hankintoja.

Kuva 20. Projektin 5. Tietoturvatietoisuuden kohentaminen

Projektissa 6. Kokonaisarkkitehtuurin soveltaminen varmistaa, että rakennusvirastossa muodostetaan arkkitehtuurityölle nykyistä vahvempi rooli kehittämishankkeissa ja projekteissa. Lisäksi tavoitteena on varmistaa, että kokonaisarkkitehtuurin välineitä käytetään kehittämisessä, esim. tietohallinnon roadmapin tehtävien jalkauttamisessa. Kokonaisarkkitehtuurin tehtävä on näkyä koko viraston toiminnassa ja tämän vahvistamiseksi asia nostettu on projektiksi, tarkemmat tiedot löytyvät kuvasta 21. Kokonaisarkkitehtuuria sivuttiin monissa haastatteluissa eri termein ja varsinkin kaupunginkanslian haastattelussa asia nousi vahvasti esiin. Muista projekteista poiketen vastuhenkilö on viraston kehittämispäällikkö.

6. Kokonaisarkkitehtuurin soveltaminen



Tavoitteet	Projektin tavoitteena on varmistaa, että HKR:ssa muodostetaan arkkitehtuurityölle nykyistä vahvempi rooli kehittämishankkeissa ja projekteissa. Lisäksi tavoitteena on varmistaa, että kokonaisarkkitehtuurin välineitä käytetään kehittämisessä, esim. tietohallinnon roadmapin tehtävien jalkauttamisessa.
Tietohallinnon tilannekuvamallin osa-alue	Arkkitehtuurityö
Vastuhenkilö	Nea Kielenniva
Henkilöresurssit	Tietohallintopäällikkö Tietohallintopalvelut-yksikön henkilöstö Tietotekniikkaryhmä (käsitellään kahdessa kokouksessa)
Päätehtävät	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Määritellään ja viestitään mitä kokonaisarkkitehtuurilla tarkoitetaan ja mitä sillä ei tarkoiteta HKR:ssa. ▪ Määritellään kokonaisarkkitehtuurin välineet ja työkalut, joita HKR:ssa käytetään. ▪ Määritellään kunkin tietohallinnon kehittämisen roadmapin sisältämän tehtävän osalta itse työsuunnitelmassa, mitä kokonaisarkkitehtuurin välineitä siinä käytetään. ▪ Määritellään miten kokonaisarkkitehtuuri huomioidaan ja sen välineitä käytetään kaikissa HKR:n kehittämishankkeissa ja projekteissa.
Tuotokset	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kuvaus HKR:ssä käytettävistä kokonaisarkkitehtuurin välineistä sekä se miten niitä käytetään HKR:ssä tietohallinnon kehittämisessä.
Aikataulu	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Toukokuu – marraskuu 2016
Riippuvuudet mm. muista projekteista	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Riippuvuus tietohallinnon lyhyen ja pitkän tähtäimen roadmapin määrittelystä. ▪ Henkilöresurssien muut kuormat. ▪ Kaupungin tiedonohjaussuunnitelma (TOS) -työskentelyn tulokset antavat pohjan tälle työlle.
Resursointi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Projektin arvioitu henkilötyöpanos 10-15 päivää. ▪ Ei edellytä hankintoja.

Kuva 21. Projekti 6. Kokonaisarkkitehtuurin soveltaminen

Rakennusvirastossa on käynnissä vuosittain kymmeniä kehittämisprojekteja ja näiden projektien raportointiin on toivottu parannusta. Projekti 7. Projektiseurannan kehittämisen tavoitteena on luoda rakennusviraston kehittämisprojektien edistymisen seurannalle menettelyt, joiden avulla statuksen raportointi olisi helppoa, yhtämittaista ja sitä noudatettaisiin. Tarve nousi esiin tutkijan havaintojen ja aiempien kokemusten perusteella kehittämistehtävistä. Projektin tarkempi esittely on kuvassa 22.

7. Projektiseurannan kehittäminen



Tavoitteet	Projektin tavoitteena on luoda Rakennusviraston kehittämisprojektien edistymisen seurannalle menettelyt, joiden avulla statuksen raportointi olisi helppoa, yhtämittaista ja sitä noudatettaisiin.
Tietohallinnon tilannekuvamallin osa-alue	Kehittäminen ja hankinnat
Vastuhenkilö	Kari Vuorinen
Henkilöresurssit	Tietohallintopalvelut-yksikön henkilöstö Kehittämispäällikkö Tietotekniikkaryhmä (käsitellään kahdessa kokouksessa)
Päätehtävät	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kerätään haastatteluista tietoa HKR:ssa kohdatuista ongelmista liittyen projektien edistymisen seurantaan. ▪ Käydään kaupungin muiden hallintokuntien kanssa läpi millaisia haasteita muualla on kohdattu liittyen projektien edistymisen seurantaan, vaihdetaan kokemuksia ja pyritään löytämään hyviä käytäntöjä, joita voisi jalkauttaa myös HKR:ssa. ▪ Tutkitaan Kaupunginkanslian Hankesalkun soveltuvuus projektiseurannan työkaluksi. ▪ Määritellään ja kuvataan HKR:ssa sovellettavat projektiseurannan menettelyt. ▪ Suunnitellaan miten menettelyt jalkautetaan ja koulutetaan asianomaisille (projektipäällikköinä toimivat ja projektien seurantaraportteja lukevat) ja toteutetaan jalkautus koulutuksineen.
Tuotokset	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kuvatut projektiseurannan menettelyt
Aikataulu	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Huhtikuu – syyskuu 2016
Riippuvuudet mm. muista projekteista	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Henkilöresurssien muut kuormat.
Resursointi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Projektin arvioitu henkilötyöpanos 15-25 päivää. ▪ Ei edellytä hankintoja.

Kuva 22. Projekti 7. Projektiseurannan kehittäminen

Tiedonhallinnan kehittäminen tunnistettiin laajaksi kokonaisuudeksi ja kyseinen kokonaisuus koskettaa kaikkia tiedon käyttäjiä ja tallentajia. Projekti 8. Tiedonhallinnan kehittämisen tavoitteena on varmistaa, että kaikki tieto on tunnistettu ja dokumentoitu sekä määritellä tiedon omistajuus tarkemmalla tasolla viraston sisällä, käsittäen omistajan roolin ja vastuun osana normaalia toimintaa. Tavoitteena on myös määritellä kuvatulle tiedolle tallennuspaikat, kuten omassa salissa, toimittajalla, verkossa, työkalut ja ajan tasalla ylläpitämisen vastuut yhteistyössä Helsingin kaupungin teknisen sektorin virastojen kanssa. Projektin tarve nousi esiin kaikissa haastatteluissa, useat levyasemaresurssit ja eri projektipankit tuottavat kaikille harmaita hiuksia. Projektin sisällöstä lisätietoa löytyy kuvassa 23.

8. Tiedonhallinnan kehittäminen

1010110
100100
110101 

Tavoitteet	<p>Projektin tavoitteena on:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Varmistaa, että kaikki tieto on tunnistettu ja dokumentoitu sekä määritellä tiedon omistajuus tarkemmalla tasolla viraston sisällä, käsittäen omistajan roolin ja vastuun osana normaalia toimintaa. ▪ Määritellä kuvatulle tiedolle tallennuspaikat (kuten omassa salissa, toimittajalla, verkossa), työkalut ja ajan tasalla ylläpitämisen vastuut yhteistyössä Helsingin kaupungin teknisen sektorin virastojen kanssa. ▪ Laatia tiedon tallentamista ja jakamista ohjeistamaan HKR:n linjaus tiedon avoimuudesta.
Tietohallinnon tilannekuvamallin osa-alue	Sovellukset ja infrastruktuuri ja tietopääoma ja saatavuus
Vastuuhenkilö	Jere Metsävuo
Henkilöresurssit	Tietohallintopalvelut-yksikön henkilöstö Tietotekniikkaryhmä (käsitellään kahdessa kokouksessa) Osastoilta osallistuu henkilöitä työpajoihin
Päätehtävät	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sovitaan vastuuhenkilöt HKR:ssä. ▪ Ydintoiminnan kanssa järjestettävissä työpajoissa kartoitetaan ja dokumentoidaan luotava, säilytettävä ja muokattava tieto, tiedon omistajuus sekä tiedon tallennuspaikat, työkalut ja tiedon ajan tasalla ylläpitämisen vastuut. ▪ Laaditaan linjaus tiedon avoimuudesta ja hyväksytään laadittu linjaus viraston johtoryhmässä.
Tuotokset	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Linjaus siitä miten tiedonhallinta järjestetään virastossa ml. linjaus tiedon avoimuudesta.
Aikataulu	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Marraskuu 2015 – kesäkuu 2016
Riippuvuudet mm. muista projekteista	<ul style="list-style-type: none"> ▪ HKR:n sovellus- ja järjestelmäkirjon kartoittaminen ja kuvaaminen. ▪ Henkilöresurssien muut kuormat. ▪ Kokonaisarkkitehtuurityö. ▪ TekVi ICT tulokset, teknisten alojen yhteinen linjaus.
Resursointi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Projektin arvioitu henkilötyöpanos 20-30 päivää. ▪ Ei edellytä hankintoja.

Kuva 23. Projektin 8. Tiedonhallinnan kehittäminen

Projektin 9. Järjestelmähankintojen tukipalvelun tavoitteena on määritellä ja ottaa tietohallinnolle käyttöön palvelu ydintoiminnan tukemiseksi merkittävimmässä järjestelmähankinnoissa. Tarve nousi esiin haastattelussa henkilöiden toimesta, jotka toimivat laajojen tietojärjestelmähankkeiden kanssa. Tutkijan omat havainnot tukevat tarvetta ja tilannekuvan havainnoissa tämä löytyy useista osa-alueista. Lisätietoa projektista on esitetty kuvassa 24.

9. Järjestelmähankintojen tukipalvelu

Tavoitteet	Projektin tavoitteena on määritellä ja ottaa tietohallinnolle käyttöön palvelu ydintoiminnan tukemiseksi merkittävimmässä järjestelmähankinnoissa.
Tietohallinnon tilannekuvamallin osa-alue	Kehittäminen ja hankinnat
Vastuhenkilö	Kari Vuorinen
Henkilöresurssit	Tietohallintopalvelut-yksikön henkilöstö Tietotekniikkaryhmä (käsitellään kahdessa kokouksessa)
Päätehtävät	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kerätään haastatteluina tietoa osastoilta millaista palvelua ja millaista roolia tietohallinnolta toivotaan tietojärjestelmien hankintoihin liittyen. ▪ Määritellään menettely, miten ja missä vaiheessa hankintaa tietohallinnosta pyydetään apua, jotta tämä osataan huomioida resursoinnissa. ▪ Määritellään tietohallinnon rooli ja palvelun sisältö järjestelmähankintojen eri vaiheissa (mm. missä vaiheessa tietohallinto tulee hankintaan mukaan) ja kuvataan ne. ▪ Määritellään minkälaista osaamista palvelu edellyttää ja huomioidaan ne tietohallinnon johtamisessa ja roadmapissa. ▪ Suunnitellaan miten palvelu jalkautetaan ja siitä tiedotetaan, jotta osastot osaavat sitä hyödyntää.
Tuotokset	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prosessikuvaus tietojärjestelmähankinnasta. ▪ Kuvaus tietohallinnon palvelusta tietojärjestelmien hankinnassa.
Aikataulu	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elokuu – lokakuu 2016
Riippuvuudet mm. muista projekteista	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tietohallinnon lyhyen ja pitkän tähtäimen roadmapin määrittely. ▪ Asiakkaiden tarpeiden tarkentaminen ja palveluista kommunikointi (synergiaetu). ▪ Henkilöresurssien muut kuormat.
Resursointi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Projektin arvioitu henkilötyöpanos 15-25 päivää. ▪ Ei edellytä hankintoja.

Kuva 24. Projekti 9. Järjestelmähankintojen tukipalvelu

Eri osastoilla on käytössä hyvin erilaisia järjestelmiä ja sovelluksia. Kokonaiskuvaa ei ole olemassa. Projektin 10. Sovellus- ja järjestelmäkirjon kartoittamisen tavoitteena on varmistaa, että kaikki käytössä olevat sovellukset tulee kuvattua ja dokumentoitua, kattaen tiedot niiden tarvitsemasta teknologiasta ja lisensseistä, kokonaisarkkitehtuurin välineitä käyttäen. Sovelluksien tietojen tuominen näkyväksi nousi osassa haastatteluista esiin, mutta tutkijalla oli itsellään suurempi huoli saada kokonaiskäsitys tietohallinnon toimintakentästä. Lisätietoa projektista on kuvassa 25.

10. Sovellus- ja järjestelmäkirjon kartoittaminen



Tavoitteet	Projektin tavoitteena on varmistaa, että kaikki käytössä olevat sovellukset tulee kuvattua ja dokumentoitua, kattaen tiedot niiden tarvitsemasta teknologiasta (palvelimet, käyttöjärjestelmät, tietokannat, varusohjelmistot) ja lisensseistä, kokonaisarkkitehtuurin välineitä käyttäen.
Tietohallinnon tilannekuvamallin osa-alue	Sovellukset ja infrastruktuuri
Vastuuhenkilö	Kari Vuorinen
Henkilöresurssit	Tietohallintopalvelut-yksikön henkilöstö Tietotekniikkaryhmä (käsitellään kahdessa kokouksessa)
Päätehtävät	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kerätään haastatteluin tietoa osastoilta ja toimistoilta mitä sovelluksia ja järjestelmiä on käytössä sekä minkälaiset vaatimukset niillä on ja kuvataan ne keskitettyyn rekisteriin. Elinkaaren hallitsemiseksi, kuvataan myös järjestelmän käyttöönottopäivämäärä ja laitealusta, jota sovellus tukee. ▪ Määritellään prosessi tiedon ylläpitämiseksi.
Tuotokset	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Keskitetty rekisteri tai kuvaus HKR sovelluksista ja niiden tarvitsemasta teknologiasta sekä kuvaus tiedon ylläpitoprosessista.
Aikataulu	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elokuu – joulukuu 2016
Riippuvuudet mm. muista projekteista	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Suunnitelma kokonaisarkkitehtuurin soveltamisesta HKR:ssa. ▪ Henkilöresurssien muut kuormat.
Resursointi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Projektin arvioitu henkilötyöpanos 15-25 päivää. ▪ Ei edellytä hankintoja.

Kuva 25. Projektin 10. Sovellus- ja järjestelmäkirjon kartoittaminen

4.5.1. Työpajat

Tutkija käynnisti valitut tietohallinnon kehittämisprojektit aikataulun mukaisesti. Projekteja vietiin pisteeseen, jossa tarvittiin osastoilta kommentteja. Ratkaisuksi tähän valittiin työpaja, johon kutsuttiin rakennusviraston laajennettu tietohallintoryhmä. Ryhmään kuuluu tietohallintoryhmän edustajien lisäksi tietohallintoyksikön koko henkilöstö sekä muutama henkilö jokaiselta osastolta, yhteensä 35 henkilöä.

Ensimmäisen työpajan aiheena olivat tietohallinnon tavoitteet, tehtävät ja vastuut. Työpajassa käsiteltävät kysymykset lähetettiin kutsuilla ennakkoon. Ensimmäinen työpaja pidettiin 11.11.2015 tutkijan vetämänä, osallistujia oli 28 henkilöä. Työpajan tulokset ovat opinnäytetyön liitteessä 3. Työpajaan osallistujat jaettiin viiteen työryhmiin ryhmätöitä varten.

Ensimmäisen ryhmätyön aiheina olivat ydintoiminnan ja tietohallinnon väliset vastuut. Kysymykset olivat:

- Mitä sellaisia tietoteknisiä asioita on, joita koetaan että osastoilla pitää itse tehdä?
- Mihin tietotekniikkaan liittyvissä asioissa on epäselvyyttä siitä, kenen vastuulla tämä on (ydintoiminta vs. tietohallinto)?
- Onko sellaisia tietotekniikkaan liittyviä asioita, joissa haluttaisiin nykyistä enemmän yhteistyötä ydintoiminnan ja tietohallinnon välillä? Mitä nämä ovat?
- Tietojärjestelmille on määritelty seuraavat vastuuroolit: omistaja (organisaatio ja henkilö), järjestelmän sisältämien tietojen omistaja, järjestelmän tekninen vastuu (organisaatio, henkilö). Onko näiden

suhteen epäselvää, tarkennettavaa tai toiveita muuttaa nykyistä käytäntöä?

Ensimmäisen ryhmätyön kysymyksien tuloksena saatiin 38 tehtävää tai toimenpidettä. Yhteistä näille tuloksille oli tarve selkeyttää, päättää ja viestittää tietohallintoon liittyvistä vastuista koko virastoon.

Toisen ryhmätyön aiheina olivat tietotekniset palvelut. Kysymykset olivat:

- Mitä palvelua ydintoiminta kaipaa tietohallinnon tuottavan?
- Onko tarve muuttaa tai laajentaa jotakin nykyisistä palveluista?
 - Mitä palveluita?
 - Millä tavalla palvelua olisi tarve muuttaa?
- Millainen tarve tällä hetkellä on tukipalvelulle virka-aikana?
 - Etätyön vaatima tuki
 - Liukuma on nykyisin klo 6 – 20 ja lauantaisin 8 – 16
- Sana on vapaa! Kirjatkaa palautetta tietohallintopalveluista.

Toisen ryhmätyön tuloksena syntyi 26 tehtävää tai palautetta. Erityisesti tuloksissa näkyi tarve aitoon tietohallinnon asiakaspalveluun ”Aidosti autettaisiin, vastattaisiin tukipyyntöihin ja tarjottaisiin oikea ratkaisu eikä vain sinne päin”. Lisäksi kaivattiin laitepolitiikkaa etätöihin, virka-aikaan yhtä tukipuhelinnumeroa, työparia tietohallinnosta osastolle ja tiedonhallinnan koordinoimista. Työpajan tulokset ovat tutkimuksen liitteessä 3.

Työpajan tulokset otettiin huomioon kehittämisprojektien toimeenpanossa. Tavoitteena oli muuttaa toimintaa eli tehdä interventio. Ensimmäinen interventio vaati kaksi johtoryhmäkäsittelyä. Ensimmäisen käsittelyssä asia jäi pöydälle, koska valmisteltuihin linjauksiin haluttiin kommentit osastojen henkilöiltä. Johtoryhmä ohjeisti tutkijaa keräämään osastojen näkemykset ennen asian uudelleen käsittelyä.

Näkemyksiä tietohallintopalveluista pyydettiin osastopäälliköiltä sähköpostilla. Tämän lisäksi valmisteltiin ja vedettiin toinen laajennetun tietohallintoryhmän työpaja osastopäälliköiden näkemyksien pohjalta tietohallinnon palveluista 24.2.2016. Tässä työpajassa oli mukana 26 osallistujaa, jotka jaettiin 4 työryhmään. Käsiteltäviä aiheita olivat tietoteknisten järjestelmien, sovelluksien, infrastruktuurin, lähituen, ICT-hankintojen vastuujako osastolla ja tietohallinnossa. Näiden lisäksi käsiteltiin tukipalvelun palveluaikoja, odotuksia tukipalvelun sisällölle ja laitteistoprofiilien määrittelyä. Toisen työpajan tuloksena syntyi tietohallinnon ja osastojen yhteinen näkemys tietohallinnon toiminta-ajatuksista, viraston tietojärjestelmiin liittyvistä rooleista sekä IT-laitepolitiikasta. Työpajan tulokset ovat tutkimuksen liitteessä 4.

4.5.2. Ensimmäinen interventio

Intervention tavoitteena on muuttaa nykyistä käytäntöä aiempaa paremmaksi. Rakennusviraston tietohallinnon käytännöt ovat erilaisia samoissa asioissa ja ne ovat henkilöityneet voimakkaasti. Tietohallinto tuottaa eri palveluja ja näistä kaikista asiakkaat eivät ole tietoisia. Yhteinen keskustelu palveluista ja niiden yhdistämisestä tasalaatuisiksi ei ole käyty. Tilanteen parantamiseksi käytiin yhteisiä keskusteluja kaikkien osastojen

asiakkaiden edustajien kanssa tietohallinnon palveluista tietohallintopäällikön johdolla. Kerättyjen havaintojen perusteella tehtiin ehdotus tietohallinnon toiminta-ajatus interventioista.

Rakennusvirastossa on käytössä useita organisaation käyttöön rakennettuja järjestelmiä. Samalla on käynnissä myös uusien järjestelmien kehitysprojekteja. Järjestelmien käyttöönoton jälkeen ns. ylläpitovaiheessa on hyvin epäselvää miten järjestelmien kehittäminen, tuki ja eri roolit ovat järjestetty. Osan järjestelmien osalta kaikki osapuolet ymmärtävät omat roolit. Rooleja ovat omistaja, tekninen omistaja, pääkäyttäjä ja lähituki. Eri järjestelmissä nämä ovat historian saatossa sovittu hyvin erilailla ja joissakin järjestelmissä niistä ei ole sovittu mitenkään, mikä näkyy käytännössä järjestelmän vikatilanteissa ja kehittämisasioissa. Viraston järjestelmien roolit interventiossa, tähän sovitaan yhteiset pelisäännöt ja kirjataan ne jokaiselle järjestelmälle.

Toiminta tarvitsee toimivat välineet töiden hoitamiseksi. Tietohallinto on hankkinut kaupungin sopimustoimittajilta yhteisten sopimusten mukaan riippuen osastosta ja vuodesta toisistaan poikkeavia tietokoneita, näyttöjä ja puhelimia henkilökohtaiseen työkäyttöön. Työntekijällä a voi olla uusi kannettava ja suuri näyttö. Työntekijällä b voi olla 4 vuotta vanha pöytäkone ja kaksi erillistä pientä näyttöä. Viraston toimipisteen muutto pois koppikonttorista monitilatoimistoon loi mahdollisuuden tehdä töitä eri tiloissa toimipisteessä. Monitilatoimiston mukana nousi esiin tilanteita, joissa henkilöt halusivat siirtyä pois omasta työpisteestään rauhallisempaan paikkaan tekemään töitä. Tämä ei ole kaikille mahdollista, koska vain osalla on käytössä kannettava tietokone. Näiden asioiden muuttamiseksi yhdenmukaiseksi eri henkilöryhmien välillä ja sopiminen laitteistojen käyttäjästä sekä linjauksesta siirtyä kannettavien tietokoneiden käyttöön kaikkien osalta on kolmas interventio.

Rakennusviraston johtoryhmän 8.2.2016 kokouksessa käsiteltiin tietohallinnon osalta projektin ”Tietohallinnon tavoitteet, tehtävät ja vastuut” tilannetta ja projektin alustavia tuotoksia. Projektin tavoitteina on määrittellä ja selkiyttää tietohallinnon roolia ja vastuita mm. toiminnan läpinäkyvyyden lisäämiseksi ja yhteisen toimintamallin jalkauttamiseksi. Helmikuun 2016 viraston johtoryhmän kokouksessa sovittiin, että seuraavat tuotokset viedään osastoille jatkokeskusteltaviksi ja kommentoitaviksi, jonka jälkeen niitä käsitellään tietohallinnon ja ydintoiminnan yhteisessä työpajassa 24.2.2016 ja tuodaan tämän jälkeen johtoryhmän 7.3.2016 kokoukseen.

Ensimmäinen interventio syntyi 7.3.2016 tutkijan valmistelemana ja viraston johtoryhmän päätöksestä. Päätöksellä linjattiin seuraavat asiat:

1. Tietohallinnon toiminta-ajatus
2. Viraston järjestelmiin liittyvät roolit
3. Laittepolitiikka

4.5.3. Toinen interventio

Rakennusvirasto muutti uuteen toimitilaan lokakuussa 2015 ja tässä yhteydessä virastoon hankittiin infonäyttöjärjestelmä. Järjestelmä mahdollistaa keskitetyn tiedottamisen 10 suuren näytön avulla. Järjestelmää on hyödynnetty vain opasteina. Mahdollisuudet ovat paljon suuremmat. Tämä mahdollisuus hyödynnettiin toiminnan muutoksena ja viraston johtoryhmässä päätettiin toisesta interventiosta, ottaa käyttöön uusi tiedotuskanava tutkijan valmistelemana.

Infonäyttöjärjestelmä 10 kpl näytöllä otettiin tiedotuskäyttöön 15.5.2016, mikä antaa uuden tiedotuskanavan. Kyseisen ratkaisun hyvänä puolena on hyvä näkyvyys henkilöille, jotka käyttävät hissiä, koska näytöt ovat asennettu hissien edustalle. Huonona puolena portaita käyttävät henkilöt eivät näe näyttöjä.

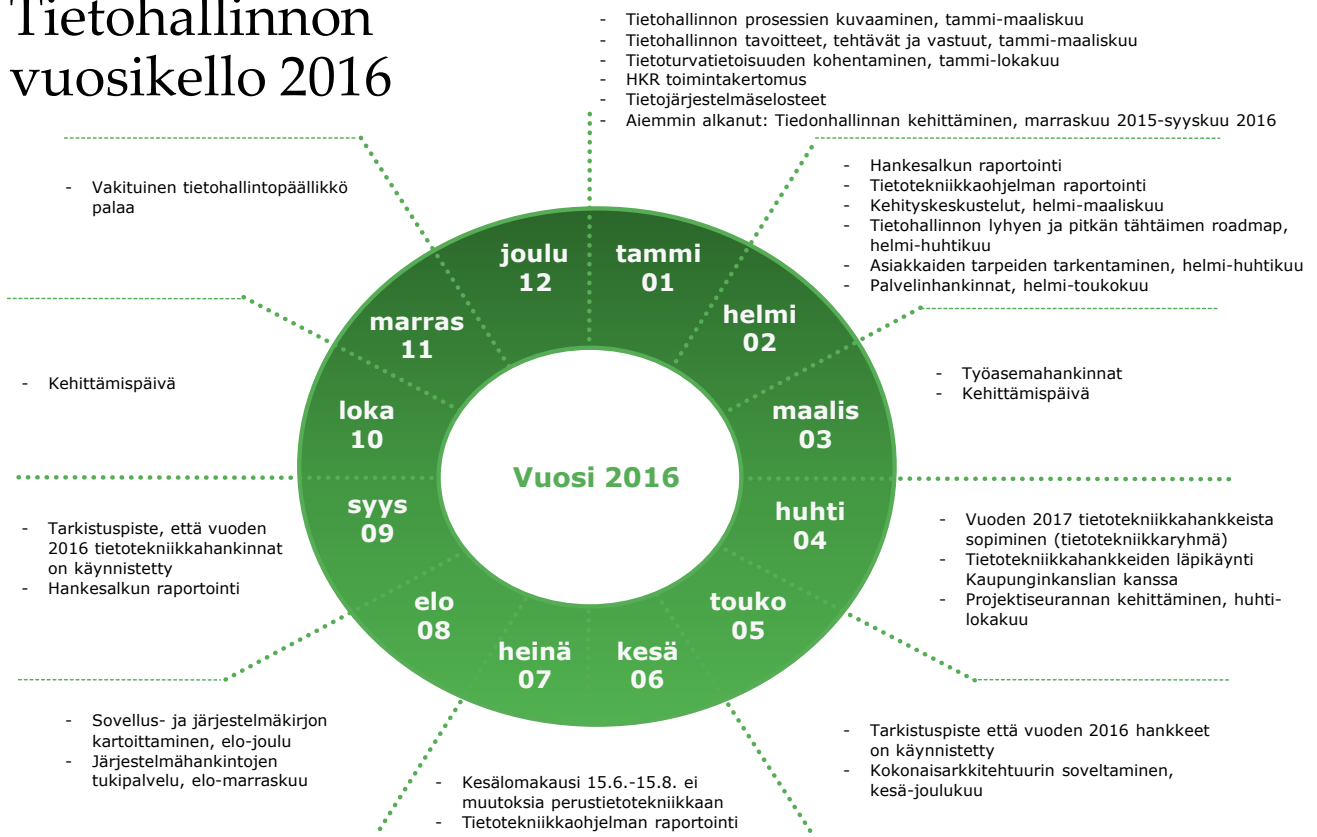
4.5.4. Kolmas interventio

Rakennusvirastossa on käytössä suuri määrä järjestelmiä, vaativat jokaiselle käyttäjälle erilliset käyttöoikeudet. Käyttöoikeuksia anotaan eri tavoin. Käyttäjä vetää hihasta käytävällä ja pyytää käyttöoikeuksia. Pyyntöjä tulee käyttäjän tai esimiehen kautta sähköpostilla ja jeesikulma-helpdesk-tuotteella. Ratkaisu ei ole toimiva ja vain osasta pyynnöistä jää jälki. Toiminnan yhdenmukaistamiseksi, tehtiin esitys käyttöoikeuspyyntöjen yhtenäistämiseksi, missä käyttöoikeuspyynnöt tulevat aina esimiehen kautta jeesikulmaan. Kolmas interventio syntyi 13.6.2016 tutkijan valmistelemana ja viraston johtoryhmän päätöksestä. Päätöksellä linjattiin seuraavat käyttövaltuuksien hallinta.

4.6. Tietohallinnon vuosikello

Haastelluissa nousi esiin tarve tietohallinnon toiminnan viestinnästä organisaatiolle lyhyellä aikavälillä. Samalla tutkija tietohallinnon esimiehenä on kaivannut johtamisen ja tiedottamisen yksinkertaista välinettä. Tähän ratkaisuna tutkija otti käyttöön talouden suunnittelusta tutun vuosikellon, mihin on kerätty toistuvat ja muuttuvat tehtävät kaikkien tiedoksi. Ratkaisua kutsutaan organisaatiossa tietohallinnon vuosikelloksi, mikä on tärkeä osa tietohallinnon kehittämissuunnitelmaa, vuoden 2016 vuosikello on kuvassa 26.

Tietohallinnon vuosikello 2016



10.1.2016

Kuva 26. Tietohallinnon vuosikello 2016

4.7. Kysely henkilöstölle

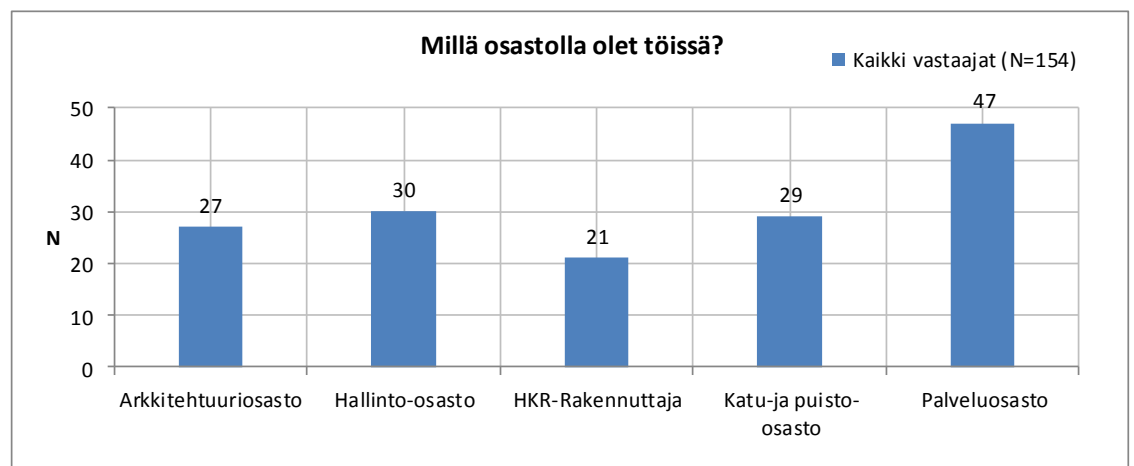
Kysely toteutettiin 24.8.–5.9.2016 verkkokyselynä Digium kyselytyökalulla koko rakennusviraston henkilöstölle, 483 henkilöä ja kyselyn vastausprosentti oli 31,9. Koko henkilöstö sai linkin kyselyyn sähköpostilla. Kyselyn aikana ei lähetetty muistutusviestiä, koska kysely oli toteutettu anonymisti ja saman viestin uudelleen lähetys koko kyselyjoukolla olisi aiheuttanut häiriötä jo vastanneille henkilöille. Kyselyn tarkoituksena oli myös vahvistaa interventioiden vaikutusta ja muistuttaa henkilöstöä sekä esimiehiä yhteisesti sovituista asioista.

Kyselyn aikaan lomalla tai muusta syystä poissa oli 34 henkilöä, mikä on 7,0 % viraston henkilökunnasta. Kyselyssä oli 11 kysymystä, joista kaksi (2) ensimmäistä olivat taustoittavia ja loput yhdeksän (9) olivat varsinaisia kysymyksiä. Interventioiden vaikutuksen mittaaminen yhdellä kyselyllä on vaikeaa ja tutkimustulokset antavat kuvan kyselyyn vastanneiden henkilöiden mielipiteen perusteella. Kysymyksiä aseteltiin siten, että niillä

on mahdollista mitata muutosta, aiheutti tutkijalle paljon päänvaivaa. Kyselyn kysymykset olivat koeponnistettu pienellä koeryhmällä ja heidän palautteensa perusteella kyselyä muokattiin paremmin ymmärrettäväksi ja vastausvaihtoehtoja lähemmäksi toisiaan. Kyselyn vastaajina oli koko viraston henkilökunta ja tiedossa oli että kaikki interventiot eivät kosketa kaikkien henkilöiden työtä tai kosketa vain hyvin harvoin. Kysymyksien järjestys valikoitui sillä perusteella, että kuinka konkreettisia tai helposti ymmärrettäviä tai kuinka suurta joukkoa koskevia kysymykset ovat. Tämän ymmärtäneenä tutkija katsoi parhaaksi lisätä kyselyyn ”En osaa sanoa” vastauksen helpottamaan kyselyyn vastaamista ja paremmin varmistamaan että kyselyn tulokset ovat paremmin hyödynnettävissä.

4.7.1. Kysymys 1. Organisaatio

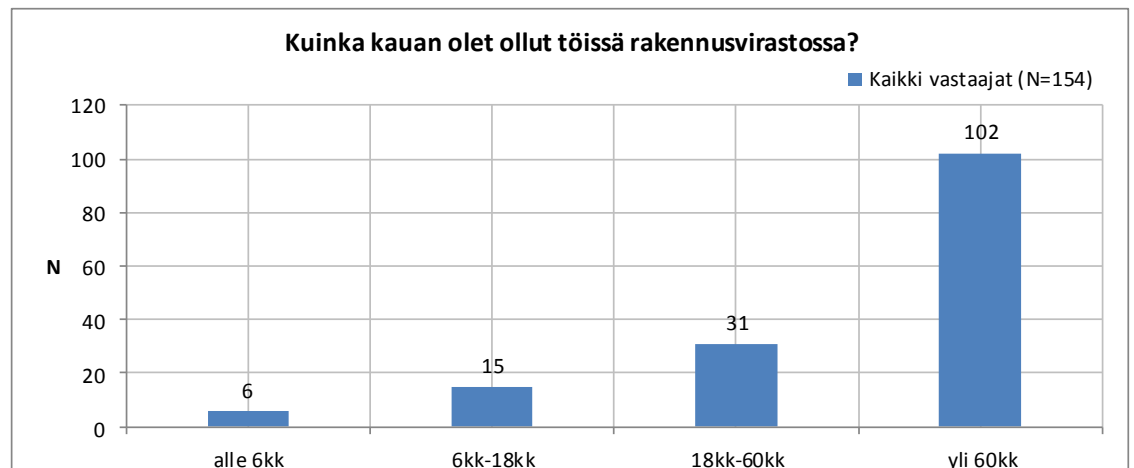
Kyselyn ensimmäiseksi kysymykseksi oli helppo valita organisaatio, jonka avulla on mahdollista luokitella vastauksia myöhempien kysymysten osalta. Kuvassa 27. on esitetty pylväsdiagrammina eri osastojen vastaajamäärät ja kokonaisvastaajamäärä. Palautan tässä kohtaa mieleen, että HKR-rakennuttajalla on oma IT-tukihenkilö.



Kuva 27. Kysymyksen 1. vastaukset.

4.7.2. Kysymys 2. Työuran pituus

Toinen kysymys työuran pituudesta mahdollistaa tuloksien tulkinnan henkilöiden aiemman kokemuksen perusteella rakennusvirastossa ennen interventiota ja nykyistä tietohallintopäällikköä. Kuvasta 28. on havaittavissa, että vastaajista on yli 18 kk virastossa työskennelleitä 133 kpl ja he ovat olleet töissä aiemman tietohallintopäällikön aikana. Tieto henkilöiden työskentelyajasta virastossa parantaa vastauksien luotettavuutta.



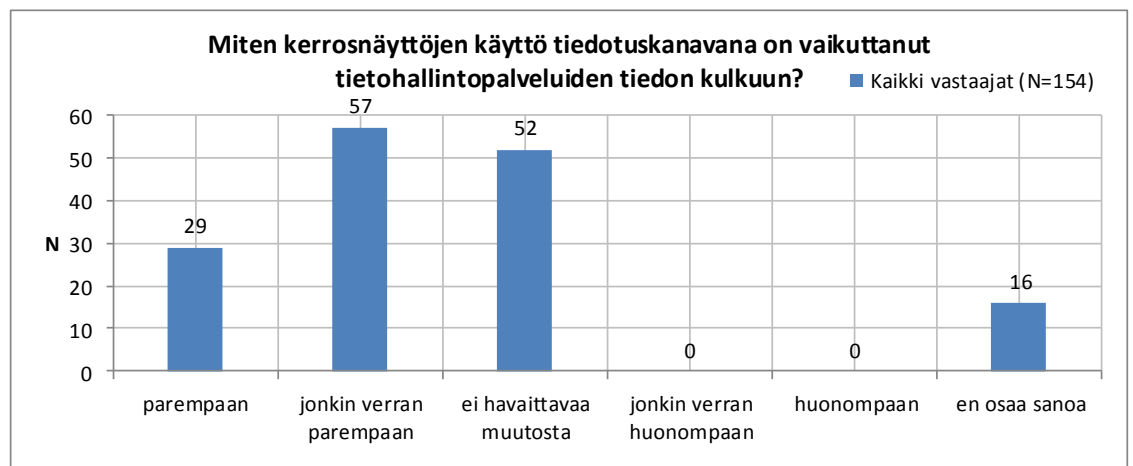
Kuva 28. Kysymyksen 2. vastaukset

4.7.3. Kysymys 3. Tiedottaminen

Ensimmäinen varsinainen kysymys koski tiedottamista ja asia on hyvin helppo koko henkilöstön ymmärtää. Tämä näkyy myös tuloksissa kuvassa 29., vain 16 henkilöä ei osannut vastata kysymykseen. Tulokset ovat oikein rohkaisevia vain muutaman kuukausi intervention jälkeen.

Kysymyksen yhteydessä on kerrottu taustatietona seuraavaa:

Tietohallintopalvelut on ottanut 2016 toukokuussa 2-6 kerroksien hissien vastapäätä olevat näytöt tiedotuskäyttöön.



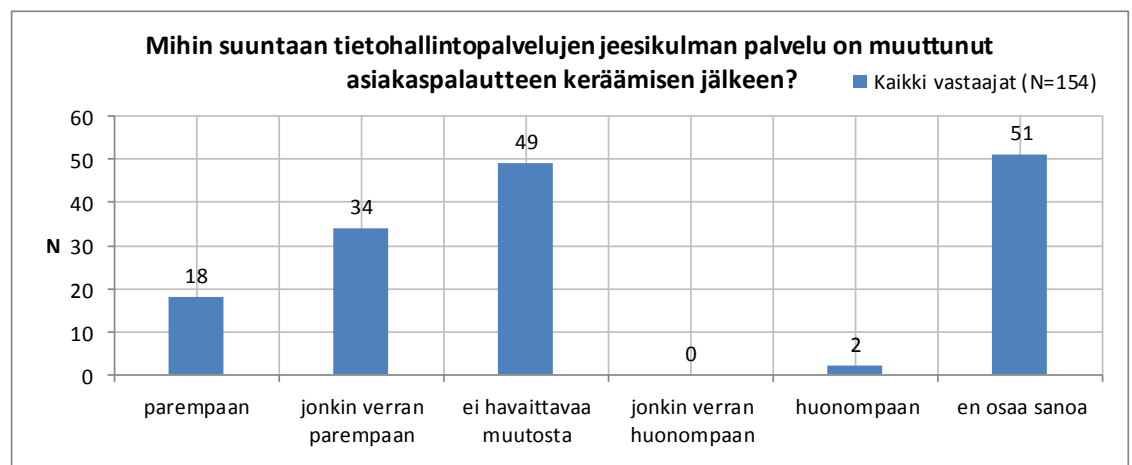
Kuva 29. Kysymyksen 3. vastaukset

4.7.4. Kysymys 4. Lähitukipalvelu

Tietohallintopalveluissa on aloitettu keräämään numeraalista asiakaspalautetta tukipalvelutehtävistä ja tukipalautteen tekijä saa tukipyynnön valmistumisen jälkeen sähköpostin, missä on mahdollista antaa vapaaehtoisesti palaute valitsemalla kysymykseen ”klikkaa alla linkkiä, joka kuvaa mielestäsi parhaiten palveluamme tässä tukipyynnössä”. Vaihtoehtoina ovat erinomainen (5), hyvä (4), kohtalainen (3), heikohko (2) ja surkea (1). Tämä on ensimmäinen viraston hallintopalveluiden jatkuva asiakaspalautteen kerääminen. Palautetta on annettu 15–28% tukipyynnöistä riippuen kuukaudesta. Kysymyksen vastauksista kuvassa 30. on jo havaittavissa parempi asiakaspalvelu vain yli kahden kuukauden käytössä olon jälkeen.

Kysymyksen yhteydessä on kerrottu taustatietona seuraavaa:

Tietohallintopalvelut aloitti keräämään 15.6.2016 numeraalista asiakaspalautetta hoidetuista tukipalvelutehtävistä (jeesikulman keikat). Palautteiden keskiarvo on yksi tietohallinnon mittari.



Kuva 30. Kysymyksen 4. vastaukset

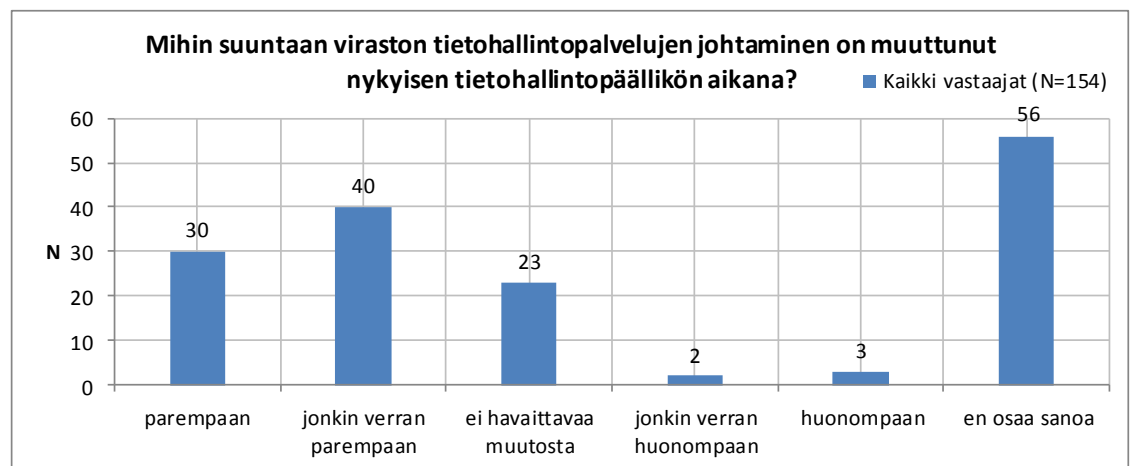
4.7.5. Kysymys 5. Johtaminen

Tässä kysymyksessä arvioidaan tutkijan toimintaa viraston tietohallinnon johtajana. Jo kysymyksen asetelusta lähtien oli selvää että kaikki eivät tunne tutkijaa eivätkä myöskään edellistä tietohallintopäällikköä. Kyse on kuitenkin kohtuullisen kokoisesta organisaatiosta, melkein 500 henkilöä. Johtamisen mittaaminen olisi tuottanut täsmällisemmän tuloksen, jos kysely olisi kohdistunut vain tietohallintopalvelut-yksikköön. Tätäkin uhmaten tutkija halusi kysyä koko viraston henkilökunnalta mielipidettä, miten hänen johtamistyylinsä näkyy toiminnassa tai ei näy. Tuloksista, kuvassa 31. päätellen muutosta on tapahtunut parempaan suuntaan, työllä on siis merkitystä koko viraston toiminnassa.

Kysymyksen yhteydessä on kerrottu taustatietona seuraavaa:

Tietohallinnon johtamisen osa-alueet

- yhteistyö hallintokunnan ydintoiminnan kanssa
- tavoitteet
- pitkäjänteinen suunnittelu ja yhteistyö kaupunkitasolla
- politiikat ja periaatteet
- taloussuunnittelu
- toiminnan suunnittelu
- roolit ja vastuut
- henkilöstön hallinta ja kehittäminen
- tiedottaminen, viestintä
- seuranta ja raportointi



Kuva 31. Kysymyksen 5. vastaukset

4.7.6. Kysymys 6. Laitepolitiikka

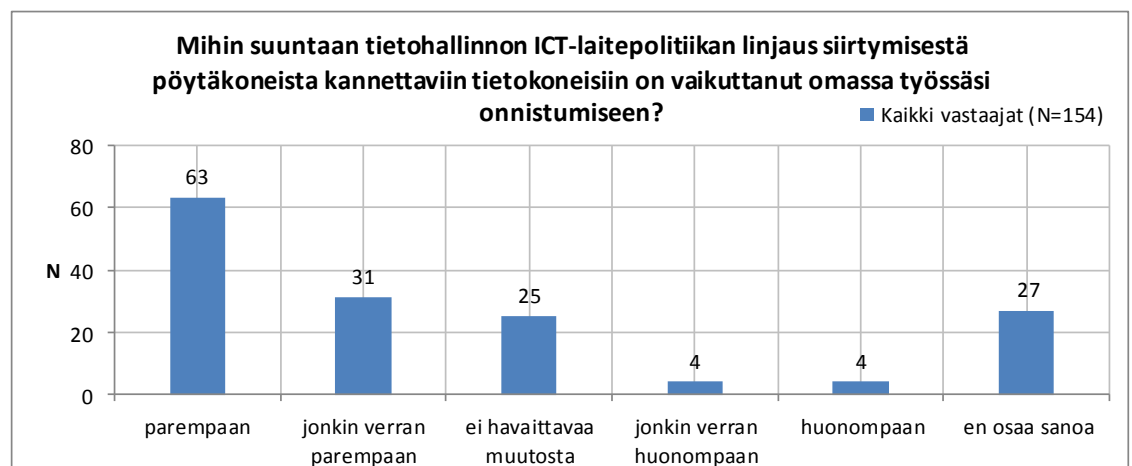
Tutkijan ollessa tietohallintopäällikkönä, on virasto ehtinyt tehdä toimipaikan muutoksen. Mikä organisaatiossa, joka on sijainnut yli 50 vuotta samassa rakennuksessa, oli valtava työ. Tietohallintopäällikkö vastasi muuttoprojektissa tekniikan asennuksista ja toimivuudesta. Samassa yhteydessä toimitilat muuttuivat perinteisestä koppikonttorista monitilatoimistoon. Tämä aiheutti muutospaineita perinteisestä omasta työpisteestä monipaikkaiselle työlle, missä työtä tehdään kannettavan tietokoneen kautta eri sijainneista virastossa, kotona ja vaikka kahvilasta. Tämän muutoksen läpiviemisen tukemiseksi sovittiin laitepolitiikka, missä sovittiin mm. siirtymisestä kannettavien tietokoneiden käyttöön. Kysymyksen vastauksien perusteella kuvassa 32. nähdään kuinka tarpeellinen laitepolitiikka on oman työn onnistumisen kannalta.

Kysymyksen yhteydessä on kerrottu taustatietona seuraavaa:

Viraston johtoryhmä on päättänyt hyväksyä ICT-laitepolitiikan koko virastoon 7.3.2016.

ICT-laitepolitiikan tavoitteina on mm:

- Taata ydintoiminnan käyttöön tarpeiden mukaiset IT-laitteet pitäen samalla kustannukset matalana ja hyödyt korkeina.
- ICT-laitepolitiikka kattaa kaikki IT-laitteet, joita hankitaan käyttäjäkohtaiseen käyttöön
- Työtehtävittäin määritellään vakioidut työasemakokoonpanot. Myös käytettävät näytöt vakioidaan.
- Pöytätietokoneista pyritään siirtymään pääosin kannettavien käyttöön vuoden 2016 loppuun mennessä.
- Kannettavien määrä suhteessa pöytäkoneisiin on yksi tietohallintopalveluiden toiminnan mittari, jota seurataan viikoittain.



Kuva 32. Kysymyksen 6. vastaukset

4.7.7. Kysymys 7. Lähitukipalvelut

Lähitukipalveluiden linjauksella oli tarkoituksena selkeyttää nykyistä toimintamallia ja tuoda se viraston johdon kautta kaikkien osastojen tietoon. Lähituen järjestäminen linjauksen mukaan selventää rajapintoja erikokoisten järjestelmien osalta koko henkilöstölle. Tuloksien perusteella kuvassa 33. on kuitenkin havaittavissa muutosta parempaan.

Kysymyksen yhteydessä on kerrottu taustatietona seuraavaa:

Viraston johtoryhmä päätti 7.3.2016 tukipalvelujen osalta seuraavaa:

- Tietohallinto hoitaa lähitukipalvelut muiden kuin osastojen järjestelmien osalta, kuten esim. PASI-järjestelmä, Winkki-järjestelmä.
- Erikseen sovitusti myös lähituki- ja pääkäyttäjätehtäviä osastojen järjestelmien osalta



Kuva 33. Kysymyksen 7. vastaukset

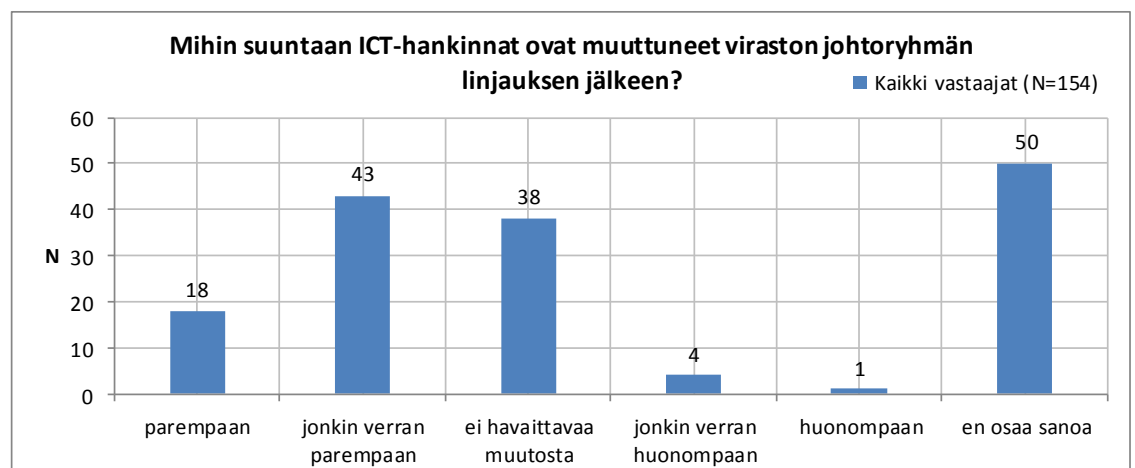
4.7.8. Kysymys 8. ICT-hankinnat

ICT-hankinnat ovat herkullinen aihe, koska tästä on kaikilla oma mielipide. Kun laitevalmistajat julkaisevat uusia laitteita, on monelle tullut yllätyksenä, että kaupungille hankittavat laitteet eivät olekaan näitä. Hankinnat perustuvat pääosin kaupunkitasoisiin sopimuksiin ICT-laitteiden osalta. Hankinnoissa ovat perinteisesti osastot toimineet hyvin itsenäisesti ja vasta viime vuosina olemme päässeet yhtenäisempiin hankintoihin. ICT-hankinta-asioiden parantamiseksi viraston johtoryhmä teki ICT-hankintojen linjaukset. Linjaus on ollut voimassa puoli vuotta ja tuloksia on näkyvissä myös kyselyn tuloksien kautta kuvassa 34.

Kysymyksen yhteydessä on kerrottu taustatietona seuraavaa:

Viraston johtoryhmä päätti 7.3.2016 ICT-hankintojen osalta seuraavaa:

- tietohallinto vastaa keskitetysti viraston ICT-laitteiden hankinnoista noudattaen kaupungin yhteisiä hankintamenettelyitä ja -kanavia.
- Osastot vastaavat ydintoiminnan ICT-laitteisiin kohdistuvien uushankintatarpeiden toimittamisesta tietohallintoon.



Kuva 34. Kysymyksen 8. vastaukset

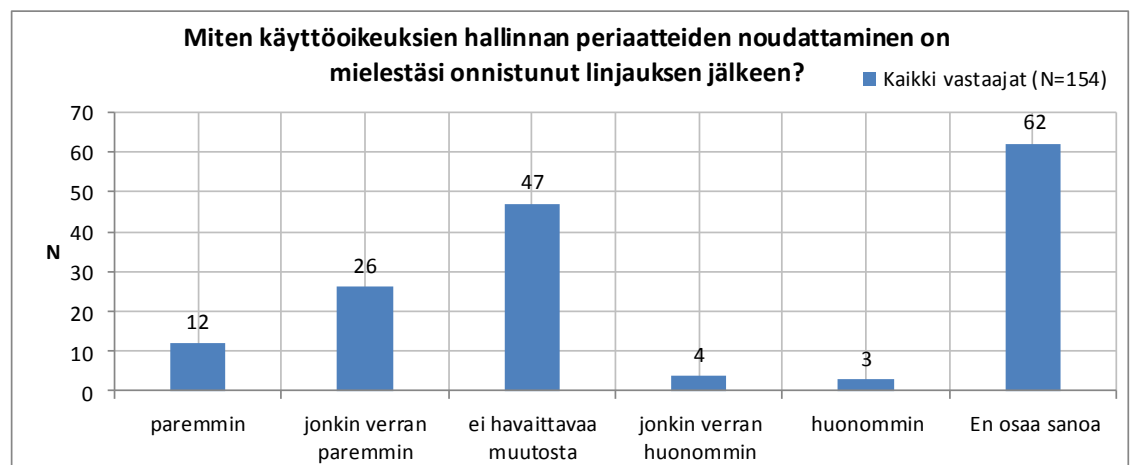
4.7.9. Kysymys 9. Käyttöoikeuksien hallinta

Virastossa on perinteisesti myönnetty käyttöoikeuksia eri järjestelmiin hyvin kirjavalla tavalla. Toisissa järjestelmissä on oltu hyvin tarkkoja prosessista, minkä kautta pyynnöt tulevat ja toisissa järjestelmissä tunnukset ovat saaneet henkilö suoraan kysymällä. Tämä on johtanut tilanteeseen, missä esim. henkilön poistuttua viraston palveluksesta on tunnuksia jäänyt roikkumaan eri järjestelmiin. Tämän asian saamiseksi haltuun viraston johtoryhmä on tietohallintopäällikön esityksestä linjannut mm. että käyttöoikeuksia muutetaan ja myönnetään käyttäjän esimiehen kirjallisesta pyynnöstä. Linjaus ehti olla voimassa reilun kaksi kuukautta kesällä ja tämän vuoksi kuvassa 35. olevissa tuloksissa näkyy vain pientä parannusta aiempaan tilanteeseen ja suurin osa vastaajista ei osannut sanoa mitään. Kyseinen asia näkyy vain oikeuksien muutostilanteissa, joten tulokset olivat oletetun mukaisia.

Kysymyksen yhteydessä on kerrottu taustatietona seuraavaa:

Viraston johtoryhmä päätti 13.6.2016 linjauksesta tietotekniikan käyttöoikeuksien muutoksien anomiseen ja hallintaan:

- Käyttöoikeuksia muutetaan ja myönnetään käyttäjän esimiehen pyynnöstä.
- Pyyntö pyritään saamaan kirjallisina, jotta ”auktorisoinnista” jää jälki, joka voidaan arkistoida
- Toimintamalli, kunnes saadaan kehitettyä väline oikeuksien hallintaan henkilön saapumisesta lähtemiseen saakka
 - Uusi henkilö taloon sovelluksen kautta uuden henkilön tunnuksien pyynnöt
 - Kaikki muutospyynnöt kirjallisina jeesikulmaan esimiehen kautta



Kuva 35. Kysymyksen 9. vastaukset

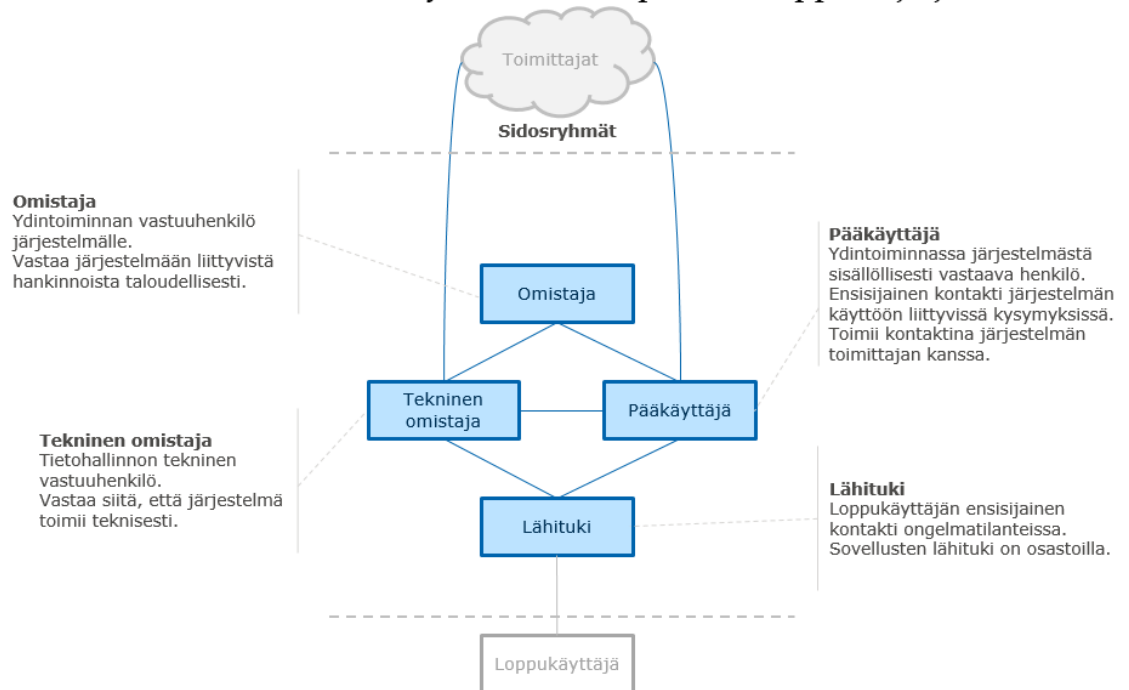
4.7.10. Kysymys 10. Roolit tietojärjestelmissä

Virastossa on vuosikymmenien aikana tehty useita ydintietojärjestelmiä, joiden kautta suuri osa viraston töistä kulkee. Järjestelmiä käyttää iso osa henkilöitä, mutta järjestelmän muutostöitä ja teknisiä asioita tekevät vain harvat. Järjestelmiin kohdistuu enemmän ja enemmän muutostarpeita toimintaympäristön ja vaatimusten muuttuessa. Tästä kohdistuu paineita järjestelmien parissa oleville henkilöille, joita on tietotekniikkapalveluissa ja ydintoiminnassa. Järjestelmien hallinnan roolien selkeyttämiseksi on linjattu kuvan 36. mukaisesti keskinäiset roolit. Järjestelmän koosta riippuen henkilöllä voi olla useita rooleja. Tämän kysymyksen yhtenä tärkeänä viestinä on tuoda esiin keskustelua rooleista ja varmistaa että tieto linjauksesta on mennyt eteenpäin. Valitettavasti suurin osa vastanneista ei ole osannut sanoa mitään tähän, mutta onneksi 40 vastaajaa on kokenut asian edenneen, tulokset kuvassa 37. Tämäkin on hyvä tulos.

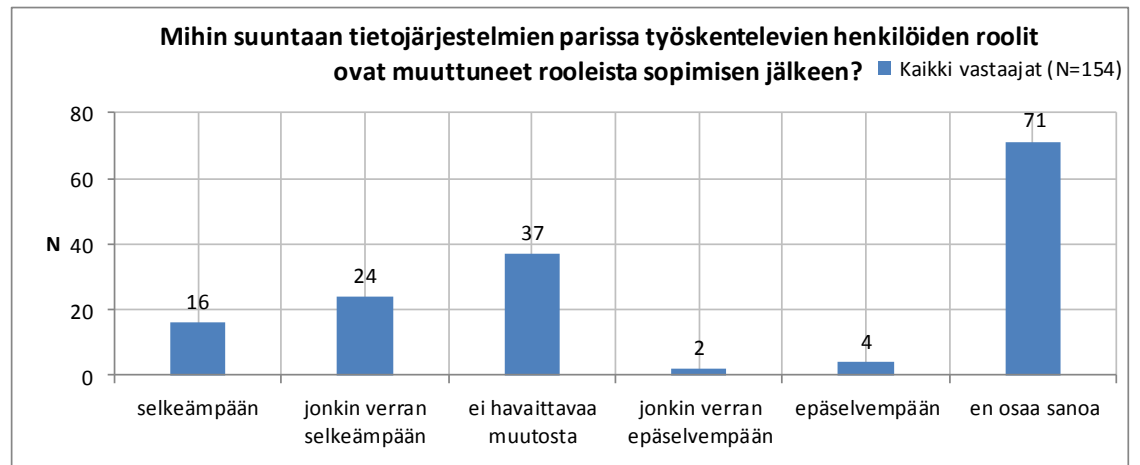
Kysymyksen yhteydessä on kerrottu taustatietona seuraavaa:



Viraston tietojärjestelmien hallintaan liittyvät roolit Yhdellä henkilöllä voi olla yksi tai useampi rooli, riippuen järjestelmästä



Kuva 36. Linjaus viraston tietojärjestelmien rooleista



Kuva 37. Kysymyksen 10. vastaukset

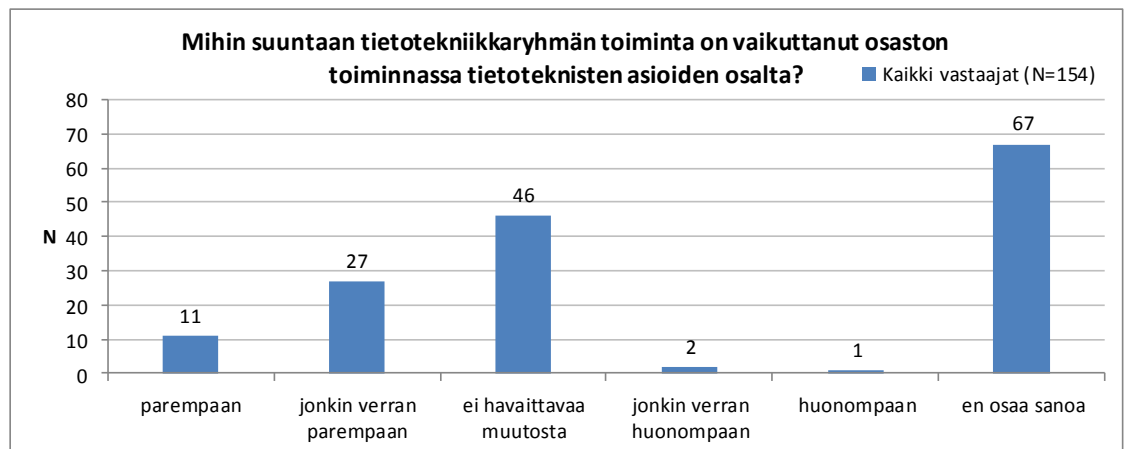
4.7.11. Kysymys 11. Tietotekniikkaryhmä

Viraston tietotekniikkaryhmän toiminta on jäänyt valitettavan pienelle huomiolle koko viraston tasolla. Tutkija toimii ryhmän puheenjohtajana ja viesti tuloksista on selvä kuvassa 38., että ryhmän toiminnasta pitää viestiä paljon enemmän eri foorumeilla. Ryhmä on kuitenkin virastossa ainoa, joka käsittelee säännöllisesti tietoteknisiä asioita keskushallinnosta ja osaston näkökulmista.

Kysymyksen yhteydessä on kerrottu taustatietona seuraavaa:

Viraston tietotekniikkaryhmä on toiminut nykyisessä muodossaan 26.3.2015 alkaen ja jokaiselta osastolta on nimetty henkilö ryhmän jäsenenä. Viraston johtoryhmä päätti 7.3.2016 seuraavat vastuut tietotekniikkaryhmän toiminnan osalta osastojen ja tietohallintopalveluiden välillä:

- Osastot vastaavat ICT-tarpeiden säännöllisestä tuomisesta ja esittämisestä tietotekniikkaryhmässä sekä tiedon välityksestä tietotekniikkaryhmästä osastoille.
- Tietohallintopalvelut vastaavat säännöllisestä ICT-tarpeiden käsittelystä tietotekniikkaryhmässä, ICT -tarpeiden toteuttamisesta tarkoituksenmukaisella tavalla ja kaupunkitasoisten tietotekniikkalinjausten tuomisesta viraston tietotekniikkaryhmän kautta osastojen tietoon.



Kuva 38. Kysymyksen 11. vastaukset

4.7.12. Kyselyn yhteenveto

Kyselyn tarkoituksena oli selvittää toteutettujen muutosten onnistuminen. Lisäksi vahvistaa interventioiden vaikutusta ja muistuttaa henkilöstöä sekä esimiehiä yhteisesti sovitusta asioista.

Kyselyssä vastaajille ei näytetty numeraalisia arvoja vastausvaihtoehtojen takana. Liitteessä 5. löytyy kyselyn vastauksien raakadata. Vastauksien keskiarvon ja keskihajonnan saamiseksi vastausvaihtoehdot muutettiin numeroiksi. Kyselyn asteikko oli kuusi (6) portainen. Viidessä vastausvaihtoehdosta käytettiin intervalliasteikkoa 1-5, joista luku 3 kuvasi lähtötilannetta ja sitä suuremmat luvut kuvaavat parantunutta tilannetta ja pienemmät luvut heikentynyttä tilannetta. Lisäksi varsinaisissa kysymyksissä oli vastausvaihtoehto ”en osaa sanoa”. Vaihtoehto ei saa numeraalista arvoa ja se ei näy keskiarvo ja keskihajonta taulukoissa.

Vastauksien analysoinnissa on hyödynnetty taulukkolaskentaohjelmisto Excelin värikoodausta selkeyttämään numeraalisia tuloksia. Vastauksien lukumäärä oli odotuksen mukainen. Osastokohtainen suhteellinen vastaajien määrän vaihtelu oli suurta, kuten taulukossa 1. on esitetty. Taulukoissa 1.-4. on käytetty lyhenteitä kuvaamaan viraston osastoja tilansäästö syystä. Arkkitehtuuriosasto (ARK), hallinto-osasto (HAO), HKR-Rakennuttaja (RAK), katu- ja puisto-osasto (KPO) sekä palveluosasto (PAO).

	Henkilöstön määrä	Korjattu vastaus % (93 %)	Todellinen vastaus %	Vastaajien määrä
ARK	67	43,4 %	40,3 %	27
HAO	59	54,7 %	50,8 %	30
KPO	94	33,2 %	30,9 %	29
PAO	169	29,9 %	27,8 %	47
RAK	94	24,0 %	22,3 %	21
Yhteensä	483	34,3 %	31,9 %	154

Taulukko 1. Henkilöstön kokonaismäärä, kyselyn aikana paikallaolleiden vastausprosentti 93 % ja kyselyn vastaajien lukumäärä

Vastauksien keskiarvojen laskennassa tutkija hyödynsi Excel-tilukkolaskennan keskiarvo-funktiota. Osastojen vastauksien keskiarvoista on näkyvissä, mikä oli kysymyksiä luomisen yhteydessä odotettavissa, kysymyksien vastauksien keskiarvot heikkenevät mitä pidemmälle kysely eteni.

Tietohallinto – palvelua asiakkaille

Keskiarvo	Tiedottaminen	Palaute	Johtaminen	Laitepolitiikka	Lähituki	Hankinnat	Käyttöoikeudet	Roolit	Tietotekniikkaryhmä
ARK	3,74	3,75	3,75	4,17	3,72	3,71	3,19	3,38	3,47
HAO	4,17	3,95	4,38	3,86	3,83	4,10	3,94	3,68	3,60
KPO	3,81	3,68	3,67	4,35	3,63	3,47	3,27	3,38	3,56
PAO	3,66	3,41	3,96	4,21	3,62	3,75	3,36	3,55	3,62
RAK	3,84	3,45	3,70	3,85	3,47	3,15	3,31	3,67	3,33
Yhteensä	3,84	3,64	3,97	4,14	3,70	3,71	3,44	3,56	3,53

Taulukko 2. Vastauksien keskiarvot asteikolla 1-5 värikoodattuina osastoittain ja yhteensä

Vastauksien keskihajonta laskettiin hyödyntämällä Excel- taulukkolaskennan keskihajonta-funktiota taulukossa 3. Yllättävää on että suurin keskihajonta on laitepolitiikassa, missä tuloksien keskiarvo oli suurin ja kysymykseen vastaajista toiseksi pienin ”En osaa sanoa” vastaajien määrä.

Keskihajonta	Tiedottaminen	Palaute	Johtaminen	Laitepolitiikka	Lähituki	Hankinnat	Käyttöoikeudet	Roolit	Tietotekniikkaryhmä
ARK	0,72	0,78	1,08	1,16	1,08	0,71	0,96	1,06	0,80
HAO	0,72	0,78	0,57	1,26	0,82	0,78	0,79	0,75	0,70
KPO	0,74	0,75	1,05	1,02	0,68	0,77	0,70	1,12	0,86
PAO	0,75	1,05	0,96	0,91	0,94	0,93	1,04	1,18	0,80
RAK	0,76	0,52	0,48	0,88	0,64	0,69	0,75	0,87	0,78
Yhteensä	0,75	0,84	0,91	1,05	0,87	0,84	0,90	1,00	0,78

Taulukko 3. Vastauksien keskihajonta osastoittain ja yhteensä

”En osaa sanoa” vastauksien määrät osastoittain ja koko kyselyn osalta yhteensä on esitetty taulukossa 4.

Ei osaa sanoa	Tiedottaminen	Palaute	Johtaminen	Laitepolitiikka	Lähituki	Hankinnat	Käyttöoikeudet	Roolit	Tietotekniikkaryhmä
ARK	2	5	9	7	7	8	9	12	10
HAO	2	6	2	4	8	6	10	7	12
KPO	1	9	13	2	9	9	13	15	10
PAO	9	20	21	13	21	19	22	25	26
RAK	2	10	11	1	6	8	8	12	9
Yhteensä	16	50	56	27	51	50	62	71	67

Taulukko 4. ”En osaa sanoa” vastauksien lukumäärät kysymyksittäin eriteltyinä osastoittain ja yhteensä

4.8. Analyysi

Tarkastelemalla kysymyksiä vastauksia vastaajien määrän, keskiarvon ja keskihajonnan näkökulmasta voidaan vetää johtopäätöksenä että tietohallinnossa tehdyt kehittämishankkeet ja interventiot ovat tuottaneet positiivista tulosta koko henkilöstön näkökulmasta. Kysymyksiä laadinnan yhteydessä oli tarkoituksena järjestää kysymykset helpommassa monimutkaisimpaan, mikä näkyy ”En osaa sanoa” tuloksien määrän kasvussa kyselyn loppua kohden. Vastauksien keskiarvot olivat korkeimmat laitepolitiikan ja johtamisen kysymyksissä. Mitä pidemmälle kysymykset etenivät myös tulokset olivat kaikkien osastojen osalta johdonmukaisesti heikompia kuin ensimmäisten kysymysten osalta.

Tulokset tukivat tutkijan ajatusta kyselyn rakenteesta ja hyvän kyselyn tekemisen filosofiaa. Varsinkin taulukon 4. tuloksista näkyy kuinka paljon työtä on eri toimenpiteiden viestinnän kanssa edessä, seitsemän kerran sääntö viestinnässä näyttää toteutuvan. Samasta asiasta pitää viestiä seitsemän kertaa, jotta henkilöt muistavat asian.

5 KONTRIBUUTIO

Miten rakennusviraston tietohallintopalveluita voitaisiin parantaa ja mitä tietotekniikkayksikön palvelut ovat nyt ja mitä niiden pitäisi olla? Tutkimuksessa selvisi, miten asiakkaat kokivat tietohallintopalvelut tutkimuksen alkutilanteessa. Asiakkaiden odotukset olivat pääasiassa hyvin toteutettavia, mutta vaativat toiminnan selkeyttämistä tietohallinnossa ja ydintoiminnassa. Haastattelut ja työpajat antoivat tietohallinnon palveluista kokonaisvaltaisen kuvan. Tietohallinnon palveluita voidaan parantaa useilla keinoilla, kuten selkeyttämällä sitä, mitä palveluja tietohallinto tuottaa ja mitä ei. Yhdessä asiakkaiden kanssa tulee sopia tietohallinnon tavoitteet, roolit ja vastuut tietojärjestelmissä, sovelluksissa, infrastruktuuripalveluissa, lähituessa ja ICT-hankinnoissa.

Kuinka tietohallintoyksikkö voisi tasavertaisesti palvella koko virastoa? Asiakkaiden tarpeet tietohallintoyksikön palvelujen tasavertaisuuden osalta vaihtelivat. Jokainen asiakas peilaa toimintaa oman kokemuksen ja hänen yksikölleen tarjottavan palvelun kautta. Jotta palvelu olisi tasapuolista, kaikki tietotekniikan resurssit tulisi keskittää yhden johdon alaisuuteen. Tämä mahdollistaa tietotekniikan palvelujen yhdenmukaisen tuotannon ja antaa edellytykset tasavertaiseen palveluun. Todellinen palvelujen tasavertaisuus koko virastossa vaatii tietotekniikkapalvelujen henkilöstön yhteistä näkemystä siitä kuinka asiakkaita palvellaan sekä osaamisen laajentamista.

Millä keinoilla tietotekniikkapalveluita voi kehittää, viedä eteenpäin ja parantaa? Tutkimuksessa selvisi miten palvelut lähtötilanteessa toimivat ja mitä toiveita asiakkailla palvelujen suhteen oli. Palvelujen kehittämisen keinoina hyödynnettiin tässä vaiheessa työpajoja. Työpajoissa käytiin keskustelua palvelujen odotuksista ja mahdollisuuksista ottaen huomioon käytävissä olevat henkilö- ja talousresurssit. Työpajojen ja tutkijan havaintojen perusteella valittiin tietotekniikkapalvelujen kehittämisen keinoiksi linjaukset toiminnan yhdenmukaistamiseksi sekä muutos tietotekniikan johtamisessa. Linjausten toteuttaminen vaati ylimmän johdon sitoutumisen, mikä toteutui viraston johtoryhmän kautta. Tietotekniikan yksikön johtamisen uusi viikkopalaverikäytäntö mahdollisti asioiden viestinnän yhdellä kertaa samanaikaisena, yhteisen keskustelun ja tulevan viikon tehtävien jakamisen.

Miten tietotekniikkayksikön palvelut ovat kehittyneet eri toimenpiteiden avulla? Tutkimuksessa tehtiin kolme interventiota. Interventioiden tuloksena tietotekniikkayksikön palvelut ovat kehittyneet. Tätä on mitattu kaikkien kyselyssä olevien palvelujen osalta. Tutkijan oma kokemus palvelujen kehityksestä tukee kyselyn tulosta. Infonäyttöjen käytön aloittamisen jälkeen viestintä tietohallinnon palveluista on parantunut. Laitepolitiikan käyttöönotto on mahdollistanut monipaikkaisen työn toteutumisen monitilatoimistossa. Käytännössä useammat asiantuntijat ovat saaneet kevyet kannettavat tietokoneet ja etäyhteydet käyttöönsä. Tietojärjestelmien roolien linjaus on selventänyt eri toimijoiden vastuita ja kehittänyt roolien välistä yhteistyötä.

Millä keinoilla oma johtaminen parantaa tietotekniikkayksikön toimintaa? Tietohallintopäällikön oman yksikön johtaminen on avainasemassa yksikön toiminnan organisoinnissa, kehittämisessä ja muutoksien läpiviennissä. Toiminnan vaatimukset kasvavat vuosi vuodelta, samalla kun laitteiden, ohjelmistojen, järjestelmien määrä kasvaa. Tietotekniikkayksiköiltä odotetaan asiakaslähtoisempää, nopeampaa ja laadukkaampaa palvelua. Johtamisen keinoina tietohallintopäällikkö on ottanut käyttöön yksikön viikkopalaverit, kehityskeskustelut, kehittämispäivät ja sparraavan johtamisen. Toiminnan ytimessä on osaava ja motivoitunut henkilökunta.

Miten tietohallinnon yksikön henkilöstö voi parantaa tietohallintopalveluita? Yksikön toiminta koostuu palveluista ja palvelutapahtumista, joita on vuodessa yli kymmenen tuhatta. Jokainen yksikön jäsen on avainasemassa palvelujen tuotannossa, jokaisen päivittäinen yhdessä tehty työ parantaa palveluja. Tutkimuksen kyselyn tuloksien perusteella palvelu on parantunut. Tehdyt linjaukset, toimenpiteet ja interventiot ovat muokanneet asiakkaiden odotuksia realistisempaan suuntaan ja tietohallintopalvelujen osalta toiminta on nyt tasalaatuisempaa ja tasapuolisempaa kuin ennen.

5.1. Yhteenveto ja johtopäätökset

Tutkimuksen työmäärä yllätti tutkijan. Tutkimuksen laajuus tyydyttää tutkijaa. Toimintatutkimuksen laadun osalta olisi pitänyt tehdä kysely palveluista koko henkilöstölle myös ennen interventioiden toteutusta. Kaksi kyselyä olisivat mahdollistaneet muutoksen mittaamisen yksinkertaisemmilla kysymyksillä, mihin vastaajien olisi helpompaa vastata. Tosin muotoilemalla kysymykset, kuten tässä tutkimuksessa oli tehty, saatiin mitattua interventioiden vaikutusta yhden kyselyn avulla. Koko tutkimuksen tekemisen aikana tutkijan ammattitaito esimiehenä ja tietohallintopäällikkönä on kasvanut harppauksin. Kun hyppää riittävän suuriin saappaisiin, on pakko kehittyä ja venyä parhaimpaan suoritukseen, jotta pärjää. Muut ovat parhaita arvioimaan tässä onnistumista ja kyselyssäkin saatu palaute tietohallinnon johtamisesta oli erittäin hyvää. Valitut menetelmät havainnoinnista, haastatteluihin ja tilannekuvaan lähtötilanteessa antoivat riittävän hyvän ja laajan kuvan tietohallinnon tilanteesta tutkimuksen alussa. Toimintatutkimus sopi erittäin hyvin tutkimuksen tekemiseen, koska tutkija sai osallistua itse muutoksen tekemiseen ja koko tutkimuksen idea oli kehittää samalla toimintaa eteenpäin. Tutkimuksen lopputulos olisi varmasti erilainen, jos tutkimusmenetelmät olisivat olleet toisia. Määritellyt projektit lähtötilanteen parantamiseksi palvelivat tutkimusta ja ovat palvelleet hyvin myös toimintaa. Muutos lähtötilanteen ja nykyhetken välillä on selvä ja omat havainnot sekä kyselyn tulokset tukevat tätä käsitystä.

Tutkimukseen valitut teoriat sopivat tutkimukseen. Tutkija halusi lähteä osaamisen ja johtamisen teorioiden kautta rakentamaan tutkimusta. Tietohallinto on mitä suurimmassa määrin palvelua ja usein hyvin henkilökohtaista palvelua, jonka johtaminen ja kehittäminen ovat tutkijan toiminnan keskiössä. Ydintoiminta odotti tietohallintopalvelujen muutosta ja muutoksen johtaminen oli yksi luonteva teoria tutkimuksessa. Näin

jälkikäteen arvioiden koko tutkimusaika on ollut yksi iso muutosprojekti ja koko tässä tutkimuksessa esitetyt eri menetelmät ja teoriat ovat mahdollistaneet tämän toteutuksen ja vielä onnistuneesti. Kuvaan 39. on koottu tutkimuksen tärkeimmät asiat.

Rakennusviraston tietohallinnon johtamisen muutoksen askeleet

Materiaali, lähteet	Toimenpide virastotaso	Toimenpide yksikötaso	Näkökulma	Menetelmät
<ul style="list-style-type: none"> Kaupungin johtosäännöt Kaupungin strategia Tietotekniikkaohjelma 2015-17 Viraston strategia Tietohallintomalli ITIL COBIT 	<ul style="list-style-type: none"> Osastojen johtoryhmien haastattelut Tietotekniikkaryhmän käynnistys Tietohallinnon tilannekuva kartoitus (konsulttityö) Tilannekuva kartoituksen kehitysprojektit ja toteutus Valinta johtoryhmään Tietotekniikan linjaukset 	<ul style="list-style-type: none"> Viikkopalaverikäytäntö Kehityskeskustelut 4v. tauon jälkeen Tilannekuva kartoituksen kehitysprojektiön toteutus 	<ul style="list-style-type: none"> Johdon näkökulma Strateginen johtaminen Osaamisen johtaminen 	<ul style="list-style-type: none"> Ryhmähaastattelut Yksilöhaastattelut Kyselyt Aineiston katselmointi Työpajat kehystoimenpiteiden työstämiseksi Tietohallinnon johtaminen: hankejohtaminen, hyväksymistestaus, katselmointi, kokonaisarkkitehtuuri, projektinhallinta, tietoturvallisuus

Kuva 39. Rakennusviraston tietohallinnon johtamisen muutoksen askeleet

Tutkijan aloittaessa tämän työn tekemistä oli aiheena esitetty kysymys ”Tietohallinto – palvelua asiakkaille” epäselvä. Lähtötilanteessa tietohallinto koettiin isolle osalle henkilöstöstä vain välineinä, mitä tarvitsee oman työn suorittamiseksi. Osa kertoi, että perustietotekniikka toimii, niin hyvin että sitä ei edes huomaa. Tosiasia on että mitä parempi tietohallinto hoitaa perustyönsä, sitä vähemmän sitä huomataan, kaikki vaan toimii. Tätä on hyvä peilata kotona olevaan tietokoneeseen ja sen ongelmiin.

Työn etenemisen aikana kokonaiskuva ensimmäisistä havainnoista, haastatteluista alkaen, mitä tietohallinto Helsingin kaupungin organisaatiossa on ja vielä tarkemmin rakennusvirastossa on tutkijan käsitys muuttunut vastaamaan, että tietohallinto on mitä suuremmissa määrin palvelua. Tutkimuksen aikana tehtyjen toimenpiteiden avulla tietohallinnon palvelut ovat tulleet laadukkaammiksi, nopeammiksi ja vähemmän henkilöriippuvaisiksi. Suureen osaan haastatteluissa nousseista toiveista on kyetty vastaamaan ja yhteistyö ydintoiminnan kanssa on paljon avoimempaa. Tietohallinto on päässyt toiminnan kanssa oikeisiin neuvottelupöytiin suunniteltaessa uusia ratkaisuja ja palveluja asiakaslähtöisesti. Tietohallinto on palvelua, jossa asiakkaat on muistettava tuoda keskiöön.

Tutkijan katse on jo tulevaisuudessa. Helsingin kaupungin organisaatio on suuren johtamisjärjestelmän uudistuksen suunnittelutyössä kevästä 2016 alkaen. Virastojen poistuminen ja toimialojen muodostuminen 1.6.2017 alkaen on saanut myös tutkijan miettimään tietohallintoa uudesta

näkökulmasta. Tässä suunnitteluvaiheessa on useiden virastojen tietohallinnot yhdistetään yhdeksi tietohallinnoksi, mikä palvelee 1500 henkilön toimialaa useissa eri toimipisteissä. Tutkija näkee muutoksen positiivisena, tuleva toimialan tietohallinto koostuu n. 60 tietotekniikan ammattilaisesta ja tämä antaa uusia mahdollisuuksia tarjota parempia ja aivan uusia tietohallinnon palveluja toimialalle. Näin saadaan kerättyä virastojen parhaat käytännöt ja välineet koko toimialan käyttöön.

Tilanne on tulevalle toimialan tietohallintopäällikölle vastaava kuin tutkijalle virastossa, on paljon erilaisia käytäntöjä, jotka ovat aiemman organisaatorakenteen vuosikymmenien aikana muodostuneet. Tietohallinnon johtamisessa on lähdettävä perusasioista, joiden päälle on mahdollista rakentaa toimialan vaatimat palvelut. Rakennusvirastossa toteutetut projektit antavat hyvän mallin lähteä johtamaan koko toimialan tietohallintoa, avaintekijöinä hyvin johdettu ja osaava henkilöstö.

5.2. Validiteetin ja reliabiliteetin jälkiarviointi

5.2.1. Tutkimuksen onnistumiseen ja tuloksiin vaikuttavat tekijät

Interventioissa ei saavutettiin osaltaan tavoiteltu sitoutumistaso, mutta vaihtelua eri interventioiden ja toimenpiteiden tuloksissa koko organisaatiossa jäi vielä parannettavaa. Johdon sitoutuminen projektin tukemiseen ja läpivientiin oli hyvällä tasolla, mikä edesauttoi projektien päätöksentekoa. Tutkijalle annettiin hyvin vapaat kädet tutkimuksen ja interventioiden tekemiseen.

5.2.2. Validiteetti

Tutkimuksen validiteetti on tutkijan arvion mukaan hyväksyttävä. Haastattelujen perusteella tutkimuskysymykset ymmärrettiin oikein. Validiteettia heikentää vain yksi kysely. Tutkimukseen käytetty kokonaisuus on ylempään ammattikorkeakoulun opinnäytetyön laajuuteen nähden riittävä. Ensimmäisen intervention osalta intervention ja kyselyn välinen aika oli riittävä, mutta kesäkuussa tehdyn intervention hyötyjen osalta pidempi aika olisi tutkijan arvion mukaan tuottanut paremman tuloksen. Tutkimuksen kesto oli kuitenkin ennalta sovittu ja tutkija halusi mahdollisimman monta interventiota tutkittavaksi sovitussa ajassa. Lisäksi toimintaa kyettiin muuttamaan interventioiden avulla, mikä on toimintatutkimuksen yksi lähtökohdista.

Validoinnin näkökulmasta Kvalen viiden näkökulman mukaan. Tutkimuksen historiallisessa jatkuvuuden näkökulmasta tutkimus on esitetty kertomuksen muodossa ja siinä on syy-seuraus suhteet esitettynä. Toisen näkökulman reflektion osalta tutkija on koko tutkimuksen ajan pohtinut omaa näkökulmaa tutkimuksessa ja tutkijan omaa käsitystä tutkimuskohteesta. Tutkijan oma ymmärrys tutkimuskohteesta on kasvanut

koko tutkimuksen ajan. Tutkimuksen dialektisuusperiaatteen mukaisesti tutkittavaa kohdetta tietohallintoa, on tutkittu eri näkökulmista, kuten ylimmän johdon, johdon, sisäisestä, ulkoisesta näkökulmista. Toimivuus periaatteen mukaisesti kyselyn tuloksien perusteella tehdyt toiminnan muutokset ovat tuottaneet muutoksesta riippuen positiivisen tai erittäin positiivisen muutoksen toimintaan. Viimeisenä havahduttavuuden periaatteiden mukaan arvioituna tutkimuksen arviointi taiteellisilla ja esteettisillä kriteereillä on mahdollista, mutta tutkijan näkemyksen mukaan tutkimuksen arvo ei ole tässä, vaikka tutkimus antaa toivottavasti uutta ajateltavaa lukijalle.

5.2.3. Toistettavuus

Tutkimuksen reliabiliteetti, toistettavuus nousi hyvälle tasolle. Tutkimuksen menetelmiä voi hyödyntää toisessa organisaatiossa. Tutkimuksessa syntyneiden projektien kuvaamistapaa voi hyödyntää uudelleen ja projekteja soveltuvilta osin. Projektit soveltuvat organisaatioon sellaisenaan, jos organisaatiossa tapahtuu muutoksia ja työ tietohallinnon ja asiakkaiden välillä pitää aloittaa perusasioista. Metodinen toistettavuus on yksi asia ja jos ympäristö muuttuu, muuttuvat myös tulokset. Toimintaympäristö muuttuu koko ajan, jokainen haastattelu ja keskustelu muuttavat henkilöiden käsitystä tietohallinnosta ja tietohallintopalvelujen henkilöstö tuottaa palveluja interventioiden jälkeen eri tavalla verrattuna tutkimuksen lähtötilanteeseen. Jos kyselyn tekisi uudelleen, tutkijan arvion mukaan tulokset poikkeaisivat tämän tutkimuksen kyselystä, siten että tulisi vähemmän ”ei osaa sanoa” vastauksia. Tämä perustuu siihen että kysymykset olisivat jo tuttuja vastaajille.

5.2.4. Reflektio

Tässä työssä kehitettiin rakennusviraston tietohallinnon palveluja ja niiden johtamista. Tutkimusta varten toteutettujen interventioiden määrä oli riittävä ja niiden valmisteluun käytetty aika oli riittävä.

Valitut menetelmät havainnoinnista, haastatteluihin ja tilannekuvaan lähtötilanteessa antoivat riittävän hyvän ja laajan kuvan tietohallinnon tilanteesta tutkimuksen alussa. Toimintatutkimus sopi erittäin hyvin tutkimuksen tekemiseen, koska tutkija sai osallistua itse muutoksen tekemiseen ja koko tutkimuksen idea oli kehittää samalla toimintaa eteenpäin. Tutkimuksen lopputulos olisi varmasti erilainen, jos tutkimusmenetelmät olisivat olleet toisia. Määritellyt projektit lähtötilanteen parantamiseksi palvelivat tutkimusta ja ovat palvelleet hyvin myös toimintaa. Muutos lähtötilanteen ja nykyhetken välillä on selvä ja omat havainnot sekä kyselyn tulokset tukevat tätä käsitystä.

Tutkimuksen interventioiden tuloksena toiminta on muuttunut kokonaisuutena parempaan suuntaan. Kyselyn tuloksien perusteella laitepolitiikka on muuttanut selvästi mm. laitteistojen hankintaa.

Suurimmalle osalle henkilökunnasta, joilla aiemmin oli pöytätietokone, on se vaihdettu kannettavaan ja näyttöjen osalta on saavutettu hyvä perustaso. Tulos on hieno ja suullinen palaute on myös ollut positiivista.

Muutoksen tietojärjestelmien roolien tietoisuudesta, tuli kyselyssä paljon ”En osaa vastata” vastauksia, kuitenkin vastaukset olivat pääosin positiivisia. Nimetyt roolit koskettavat vain osaa henkilöistä suoraan, mutta välillisesti järjestelmien ongelmatilanteissa roolit nousevat esiin kaikille. Käytännön arjessa tutkijan näkemyksen mukaan tilanne on kuitenkin kyselyä parempi ja yhä vähemmän henkilöstö kyselee kuka vastaa mistäkin järjestelmästä.

Tietohallinnon toiminta-ajatus interventio toi tutkijan näkemyksen mukaan riittävästi selkeyttä hyvin sekavaan lähtötilanteeseen verrattuna. Epäselviä kysymyksiä tietohallinnon palveluista ja toiminnasta tulee vain harvoin. Muutos parempaan on selvä.

Infonäyttöjen käyttö tiedotuskanavana on osoittautunut hyväksi lisäksi muuhun viestintää. Osa henkilöstöstä katsoo näyttöjä päivittäin, mutta osa ei koskaan. Näytöt toimisivat viestinnän apuvälineenä vielä paremmin, jos niiden sijaintia voisi muuttaa. Muutos oli onnistunut.

Käyttöoikeusvaltuuksien hallinta oli viimeisin interventio ja kyselyn tuloksien sekä tutkijan näkemyksen mukaan on heikoiten omaksuttu. Kyseistä palvelua suurin osa henkilöstöstä tarvitsee hyvin harvoin ja tämä näkyy väärinä pyyntöinä. Käytännössä osa henkilöstöstä edelleen pyytää itse suoraan oikeuksia, vaikka on sovittu että kaikki pyynnöt tulevat esimiehen kautta. Kuitenkin tämäkin tilanne paranee henkilö henkilöltä, kun asiasta ohjeistetaan henkilökohtaisesti toimimaan uudella sovitulla tavalla.

Toimintatutkimus oli oikea valinta tämän tutkimuksen tekemiseen ja tutkimuksen tarjoamat laadulliset ja määrälliset menetelmät antoivat riittävät välineet tutkimuksen onnistuneeseen lopputulokseen. Tutkijan aktiivinen rooli oli toimintatutkimuksen periaatteiden mukainen ja samalla hyvin opettavainen kokemus. Tutkija sai samalla kehitettyä viraston tietohallintoa todelliseksi palveluksi ja toteutettua tavoitteensa ylemmästä korkeakoulututkinnosta. Tutkijan näkemyksen mukaan tutkittava organisaatio Helsingin kaupungin rakennusvirasto ja tutkija itse hyötyivät tutkimuksen tekemisestä. Toivottavasti myös lukija saa tästä uusia ajatuksia oman toiminnan kehittämiseen.

LÄHTEET

- Alasuutari, P. 2014. Laadullinen tutkimus 2.0. Riika: Inprint.
- Ansoff, H. 1981. Strateginen johtaminen. Espoo: Amer-yhtymä Oy Weilin + Göösin kirjapaino.
- CobiT, 2012.
<http://vanha.itsmf.fi/cobit> (Viitattu 14.9.2016)
- Eskola, J., Suoranta, J. 1998. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Tampere: Vastapaino.
- Hakkarainen, K., Lonka, K., Lipponen, L. 2004. Tutkiva oppiminen: Järki, tunteet ja kulttuuri oppimisen synnyttäjinä. Porvoo: WS Bookwell Oy.
- Heikkinen, H., Rovio E., Syrjälä L. 2010. Toiminnasta tietoon: Toimintatutkimuksen menetelmät ja lähestymistavat. Vantaa: Hansaprint Oy.
- Hallinnon tukipalvelut kuntakonsernissa esiselvitys, 2016.
http://shop.kunnat.net/download.php?filename=uploads/1779tukipalvelut_kuntakonserneissa_ebook.pdf (viitattu 17.10.2016)
- Heilbronner R. 1999. The worldly philosophers. Touchstone: New York.
- Heiskala, R., Virtanen, A. 2016. Talous ja yhteiskuntateoria. Tallinna: Printon Trükikoda.
- Helsingin kaupungin johtaminen uudistuu, 2016.
<http://helmi/yhteisetpalvelut/kaupunki-uudistuu/Sivut/default.aspx> (viitattu 14.8.2016)
- Helsingin kaupungin organisaatiokaavio, 2016.
http://helmi/prosessitjaorganisaatio/Documents/Kaupungin%20organisaatio_okaaviot/HKI_hall_org_suo.pdf (viitattu 14.8.2016)
- Helsingin kaupungin rakennusvirasto, 2016.
<http://www.hel.fi/www/hkr/fi/tama-on-rakennusvirasto/> (viitattu 14.8.2016)
- Helsingin kaupungin rakennusviraston organisaatio, 2016.
<http://helmi/HKR/Paatoksenteko/PublishingImages/HKR%20organisaatio%201.7.2016%20alkaen.PNG> (viitattu 14.8.2016)
- Helsingin kaupungin tietotekniikkaohjelma 2015-2017, 2014.
<http://www.hel.fi/static/helsinki/julkaisut/tietotekniikkaohjelma.pdf> (viitattu 14.8.2016)

Helsingin kaupungin strategiaohjelma 2013–2016, 2012.
www.hel.fi/strategiaohjelma (viitattu 14.8.2016)

Hirsjärvi, S., Remes, P., Sajavaara P. 2007. Tutki ja kirjoita. Keuruu: Otavan kirjapaino Oy.

ITIL, 2016.
<https://fi.wikipedia.org/wiki/ITIL> (Viitattu 14.9.2016)

Kananen, J. 2014. Toimintatutkimus kehittämistutkimuksen muotona – Miten kirjoitan toimintatutkimuksen opinnäytetyönä. Juvenes Print: Suomen Yliopistopaino Oy.

Kananen, J. 2008. Kvantti: Kvantitatiivinen tutkimus alusta loppuun. Jyväskylän yliopistopaino.

Kananen, J. 2013. Case-tutkimus opinnäytetyönä. Juvenes Print: Suomen Yliopistopaino Oy.

Kamensky, M. 2008. Strateginen Johtaminen: Menestyksen Timantti. Hämeenlinna: Kanniston Kirjapaino.

Kauhanen J. 2010. Henkilöstövoimarojen johtaminen. Helsinki: WSOYpro Oy.

Kirjavainen P., Laakso-Manninen, R. 2002. Strategisen osaamisen johtaminen: yrityksen tieto ja osaaminen kilpailuedun lähteeksi. Helsinki: Edita.

Kuhn, S. 1994. Tieteellisten vallankumousten rakenne. WSOY:n graaffiset laitokset, Juva

Lindström, K. 1994. Terve työyhteisö: kehittämisen malleja ja menetelmiä. Työterveyslaitos.

Linturi, H. 2000. Toimintatutkimus.
http://www.futunet.org/fi/materiaalit/metodit/2_metodit/5_actix?C:D
(viitattu 14.8.2016)

Luomala, A. 2008. Muutosjohtaminen ABC: Ajatuksia muutoksen johtamisesta ja ihmisten johtamisesta muutoksessa.
<http://www.uta.fi/jkk/synergos/tyohyvinvointi/oppaat/muutoskirja.pdf>
(viitattu 30.9.2016)

Niiniluoto, I. 1997. Johdatus tieteenfilosofiaan: Käsitteen- ja teorian muodostus. Helsinki: Otava.

McNiff, J., Lomax, P. and Whitehead, J. 1996. You and Your Action Research Project. London: Routledge.

Otala, L. 2008. Osaamispääoman johtamisesta kilpailuetu. Porvoo: WS Bookwell Oy.

Räsänen, H. 2009. Tutkimus- ja kehittämishankkeiden tieteellinen viitekehys - johdanto. http://www.hamk.fi/verkostot/kudos/menetelmat/Documents/1_Tutkimus- ja kehittaemishankkeet_johdanto.pdf (viitattu 14.8.2016)

Silverman, D. 1994. Interpreting qualitative data. Methods for analysing talk, text and interaction. London: Sage.

Ståhle, P., Laento, K. 2000. Strateginen kumppanuus: avain uudistumiskykyyn ja ylivoimaan. Porvoo: WSOY.

Sydänmaalakka, P. 2012. Älykäs organisaatio. Vantaa: Hansaprint Oy.

Tietoteoria, 2015. <https://fi.wikipedia.org/wiki/Tietoteoria> (viitattu 14.8.2016)

Tietohallintomalli, 2016. <https://www.itforbusiness.org/content/uploads/2016/01/Tietohallintomalli-27-1-2016.pdf> (viitattu 14.9.2016)

von Wright, G.H. 1968. Logiikka, filosofia ja kieli. Helsinki: Otava.

Zhao, A., Zhou, K. 2007. Marketing Research: An Aid to Decision Making. United States: Thomson Custom Solutions Center.

Åhman, H. 2012. Mielen johtaminen organisaatiossa. Helsinki: SanomaPro.

LIITTEET

- Liite 1. Helsingin kaupungin rakennusviraston tietohallinnon tilannekuvaraportti 5.6.2016
- Liite 2. Helsingin kaupungin rakennusviraston tietohallinnon jatkotyöt 21.9.2015
- Liite 3. Helsingin kaupungin rakennusviraston laajennetun tietotekniikkaryhmän työpajan tulokset 11.11.2015
- Liite 4. Helsingin kaupungin rakennusviraston laajennetun tietotekniikkaryhmän työpajan tulokset 24.2.2016
- Liite 5. Kyselyn tulokset

Helsingin kaupunki, Rakennusviraston tietohallinnon tilannekuva Loppuraportti 6.5.2015



Helsingin kaupunki



Johdon yhteenveto

Yleisarvio

- Tietotekniikka on merkittävässä roolissa HKR:ssä ja merkityksen nähdään kasvavan tulevaisuudessa. Tietohallinnon organisaatiossa on tapahtunut muutoksia viime vuosina ja myös tietohallintopäällikkö on vaihtunut eläköitymis- ja virkavapaa-järjestelyiden vuoksi kolmen vuoden aikana kahdesti.
- Tietohallinnon yhteistyö osastojen kanssa on aiempina vuosina ollut vähäistä. Viimeaikainen kehitys on kuitenkin kohentanut tilannetta merkittävästi: vuonna 2015 on mm. uudelleenkäynnistetty tietotekniikkaryhmän toiminta ja käyty keskustelut ydintoiminnan tarpeista kunkin osaston johtoryhmässä.
- Merkittävimmät haasteet liittyvät tietohallinnon rooliin virastossa, tietohallinnon tavoitteiden, tehtävien ja vastuiden selkeyttämiseen, tulevaan viraston muuttoon sekä laajaan järjestelmäkirjoon ja järjestelmien ylläpitoon:
 - Tietohallinnon vastuita ja tavoitteita ei ole määritely.
 - Tietohallinnon rooli ei täysin vastaa sitä merkitystä, mikä tietotekniikalla on HKR:n toiminnalle. Tietohallinnosta on edustus viraston laajennetussa johtoryhmässä, mutta ei vakituista edustusta viraston johtoryhmässä.
 - Ydintoiminnassa on toive laajemmasta tietohallinnon tuesta kehityshankkeissa.
 - Lyhyen (1-2 vuotta) ja pitkän (~5 vuotta) tähtäimen roadmapin laatiminen tietotekniikkapalveluille, huomioiden mahdollisen siirtymisen käyttämään kaupunkiyhteistä LASKE SAP:ia, mahdollisen siirtymisen Helsingin kaupungin ICT-palvelukeskuksen palveluihin sekä kaupungin koko teknisen sektorin tietotekniikkapalveluiden kehittämisen yhdessä muiden teknisten virastojen kanssa.
 - Rakennusvirasto muuttaa uusiin toimitiloihin loppuvuodesta 2015. Muutto työllistää tietohallintoa paljon ja asettaa haasteen palveluiden jatkuvan toiminnan takaamiselle.
 - Rakennusvirastolla on paljon, kymmeniä, ellei satoja eri sovelluksia. Osastoilla hankitaan sovelluksia osittain itse ja näiden osalta myös lisenssit hallitaan itse. Tästä syystä Rakennusviraston sovelluksista ei ole kokonaiskuvaa.
- Osa-aluekohtaiset arviot on esitelty seuraavalla sivulla, tarkemmat havainnot ja suositukset seuraavassa kappaleessa.



Helsingin kaupunki



Osa-alueiden arviot (1/8)

IT-johto ja organisointi

Osa-alueella arvioitiin	Havainnot
<ul style="list-style-type: none"> Tietohallinnon yhteistyötä hallintokunnan ydintoiminnan kanssa Tietohallinnon tavoitteita, onko niitä määritelty ja ovatko ne linjassa mm. hallintokunnan ja kaupungin tietotekniikkaohjelman tavoitteiden kanssa sekä onko tavoitteita jalkautettu henkilötason tavoitteisiin Tietohallinnon pitkäjänteinen suunnittelu ja yhteistyö kaupunkitasolla Tietohallinnon ohjausta huomioiden mm. hallintokunnan johtosääntö, politiikat ja periaatteet sekä niiden jalkauttaminen Miten tietohallinnon taloussuunnittelua ja talouden hallintaa tehdään ja mikä on sen suhde hallintokunnan taloussuunnitteluprosessiin Miten tietohallinnon henkilöiden ja organisaatioiden roolit ja vastuut on määritelty ja toteutettu Tietohallinnon menettelyt henkilöstön- ja osaamisen hallintaan Tiedottamista ja viestintää tietohallinnon ja hallintokunnan välillä Seurannan ja raportoinnin menettelyjä 	<ul style="list-style-type: none"> Tietohallinnon vastuita ja tavoitteita ei ole määritelty. Tietohallinnon rooli ei täysin vastaa sitä merkitystä, mikä tietotekniikalla on HKR:n toiminnalle. Tietohallinnosta on edustus viraston laajennetussa johtoryhmässä, mutta ei vakituista edustusta viraston johtoryhmässä. Osastoiden (pl. Arkkitehtuuri- ja HKR Rakennuttajat) tietotekniikkahenkilöt on muutama vuosi sitten siirretty tietohallintoon. Haastatteluiden perusteella muutos ei ole täysin jalkautunut: siirtyneet henkilöt tekevät vielä töitä painottuen entisiin osastoihinsa. Ydintoiminnassa ollaan huolissaan henkilöriippuvuuksista. Yksi avainhenkilöriski myös toteutui arvioinnin aikana Arkkitehtuuri- ja HKR:n irtisanouduttua. Vastuunjako tietohallinnon ja ydintoiminnan välillä ei ole täysin selvä ja käytännöt vaihtelevat mm. sen suhteen, missä on tietotekninen osaaminen ja tuki ydintoiminnan substanssijärjestelmien osalta. Siitä ei ole tehty selkeää linjausta, onko ydintoiminnan vai tietotekniikkapalveluiden vastuulla seurata alan tietoteknistä kehitystä ja toimia ydintoiminnan kehittämisen mahdollistajana. Odotuksissa tämän suhteen on eroja osastoiden välillä.
Suosituksukset <ul style="list-style-type: none"> Suosittellemme, että soveltuessa johtamisasiakirjassa määritellään tietohallinnon tehtävät ja vastuut sekä tietohallinnon ja ydintoiminnan vastuunjako tällä hetkellä ja myös se, miten näiden suunnitellaan muuttuvan tulevaisuudessa. Suosittellemme määrittelemään tietohallinnolle mitattavissa olevat tavoitteet. Suosittellemme työpari- ja ristiinkoulutusmenettelyin purkamaan henkilöriippuvuuksia pullonkaulakohtaisesti. Suosittellemme harkitsemaan tietohallinnon edustusta viraston johtoryhmään, esim. johtoryhmyöskentelyn uusintaprojektin myötä. Suosittellemme laatimaan lyhyen (1-2 vuotta) ja pitkän (~5 vuotta) tähtäimen roadmapin tietotekniikkapalveluille, huomioiden: <ul style="list-style-type: none"> Mahdollisen siirtymisen käyttämään kaupunkiyhteistä LASKE SAP:ia ja muutoksen aikataulu Muutokset jotka aiheutuvat mahdollisesti siirryttäessä Helsingin kaupungin ICT-palvelukeskuksen palveluihin sekä niiden aikataulu Kaupungin koko teknisen sektorin tietotekniikkapalveluiden kehittäminen yhdessä muiden teknisten virastojen kanssa. 	



Helsingin kaupunki



Osa-alueiden arviot (2/8)

Asiakkaat ja tarpeiden hallinta

Osa-alueella arvioitiin	Havainnot
<ul style="list-style-type: none"> Onko tietohallinnon asiakkaat (sisäiset ja ulkoiset) tunnistettu Miten varmistetaan että asiakkaiden nykyiset ja tulevat tarpeet tunnetaan ja ne otetaan huomioon tietohallinnon palvelutarjonnassa ja sen kehittämisessä Toimintamallia, jolla tietohallinto yhteistyössä asiakkaidensa kanssa hallitsee niiden tarpeita Rooleja ja vastuita asiakkaiden ja niiden tarpeiden hallitsemisessa Miten asiakastytyväisyyttä hallitaan 	<ul style="list-style-type: none"> Asiakkaiden nykyisten ja tulevien tarpeiden tunnistamiseen, keräämiseen ja tasapuoliseen toteuttamiseen ei ole ollut menettelyä. Vuonna 2015 on käyty kunkin osaston johtoryhmässä keskustelut ydintoiminnan tarpeista ja näkemyksestä tietohallinnon palveluihin. Jotta menettely vielä paremmin kattaisi ydintoiminnan yksityiskohtaisia tarpeita, osastoiden johtoryhmien lisäksi tarpeita olisi hyvä käydä läpi toimistojen tasolla. Tietohallinto on ollut mukana hallinto-osaston palvelutytyväisyyskyselyssä, joka on toteutettu viimeksi muutama vuosi sitten. Tämän lisäksi kerran vuodessa käydään kunkin osaston johtoryhmässä keskustelemassa, ollaanko hallinto-osaston palveluihin tyytyväisiä. Osastoiden johto ei välttämättä kuitenkaan tunne peruskäyttäjien ongelmia tarkalla tasolla ja tietohallinnon osuus koko hallinto-osaston kyselystä on myös ollut pieni. Erillinen kysely asiakkaiden tyytyväisyydestä tietohallinnon palveluihin saattaisi antaa tietohallinnon toiminnan kehittämisen kannalta arvokasta tietoa.
Suosituks	
<ul style="list-style-type: none"> Suosittellemme, että tarpeiden läpikäyntiä ydintoiminnan kanssa vahvistetaan kattamalla keskusteluissa myös osastoiden toimistot. Suosittellemme määrittelemään menettelyn kartoittamaan asiakkaiden tyytyväisyyttä tietohallinnon palveluihin. Konkreettinen menettely voisi olla esimerkiksi: <ul style="list-style-type: none"> Satunnaisesti osalle, esim. 10% ratkaistujen Jeesikulma -tikettien asiakkaista toimitettava kysely tyytyväisyydestä tarjottuun palveluun. Asiakastytyväisyyskyselylaitteen järjestäminen tietohallintoon siten, että paikan päältä tukea hakeneet voisivat helposti antaa palautetta saamastaan palvelusta. 	



Helsingin kaupunki



Osa-alueiden arviot (3/8)

Arkkitehtuurityö

Osa-alueella arvioitiin	Havainnot
<ul style="list-style-type: none"> Miten kokonaisarkkitehtuurityö on vastuutettu hallintokunnassa Miten kokonaisarkkitehtuuria kehitetään yhteistyössä kaupunginkanslian kanssa Arkkitehtuurityön määrittäminen hallintokunnassa Miten hallintokunnassa kehitetään ja hallinnoidaan kokonaisarkkitehtuuriin osaamista Mitä ja miten arkkitehtuuria on kuvattu Millä kypsyydellä hallintokunnassa on kyetty ottamaan käyttöön ja jalkauttamaan kokonaisarkkitehtuuriasioita nykyhetkellä 	<ul style="list-style-type: none"> Rakennusvirastossa ei ole omaa projektia kokonaisarkkitehtuuriin kehittämisen osalta, vaan viraston kehityspäällikkö ja tietohallintopäällikkö ovat mukana Helsingin kaupungin teknisten virastojen kokonaisarkkitehtuurihanke TEKKA:ssa. Kokonaisarkkitehtuuriin osalta ei ole määritelty selkeästi miten sitä menetelmänä käytetään Rakennusvirastossa tai tarkempia rooleja, kuka arkkitehtuurityötä johtaa ja keitä asiantuntijoita siihen liittyy missäkin roolissa.
Suosituksia	
<ul style="list-style-type: none"> Suosittellemme, että kokonaisarkkitehtuuriin osalta jatketaan yhteistyötä TEKKA:ssa, mutta määritellään myös Rakennusviraston omat tarpeet ja niiden tarkemman tason suunnitelma niiden toteuttamiseksi. Suunnitelman tulisi sisältää miten kokonaisarkkitehtuuria menetelmänä käytetään sekä vastuut, kuka kokonaisarkkitehtuuria johtaa ja keitä asiantuntijoita työhön liittyy ja missä rooleissa. Suosittellemme, että kokonaisarkkitehtuuriin välineitä käytetään laadittavan tietohallinnon kehittämisen roadmapin sisältämien tehtävien jalkauttamiseen ja että arkkitehtuurityölle muodostetaan vahvempi rooli kehittämishankkeissa ja projekteissa. 	



Helsingin kaupunki



Osa-alueiden arviot (4/8)

Palvelut ja prosessit

Osa-alueella arvioitiin	Havainnot
<ul style="list-style-type: none"> Tietohallinnon palveluiden ja prosessien kypsyyttä Miten vastuut tietohallinnon palveluiden toteuttamisesta on määriteltä ja miten selviä nämä vastuut käytännössä ovat eri osapuolille Miten asiakkaiden nykyiset ja tulevat tarpeet otetaan huomioon tietohallinnon palvelutarjonnassa ja sen kehittämisessä Tapaa hallita tietohallinnon palveluita sopimusten näkökulmasta Miten tietohallintoa ja sen palveluiden sekä prosessien suoriutumista mitataan ja seurataan Tietohallinnon palveluiden toteuttamisen prosessien kypsyyttä 	<ul style="list-style-type: none"> Tietohallinnon tuottamat palvelut on kuvattu alun perin vuonna 2012 ja niitä on esitelty osastoiden johtoryhmissä alkuvuodesta 2015. Kuvattuja palveluita ei ole kuitenkaan laajemmin kommunikoitu virastossa eikä ydintoiminnassa haastatteluiden perusteella ole täysin selvää mitä palveluita tietohallinnolla on. Esim. sovellusten tuki on asia, josta ydintoiminnassa ei aina ole selvyyttä, mistä palvelua on saatavissa. Tietohallinnon palveluiden tuottamisen prosesseja on aloitettu kuvaamaan, mutta työ on vielä kesken. Haastatteluiden perusteella tietohallinnon palveluihin ja niiden toimintaan ollaan valtaosin tyytyväisiä. On kuitenkin joitakin alueita, joissa ydintoiminnassa toivottaisiin tietohallinnoilta nykyistä laajempaa palvelua ja tukea, esimerkiksi: <ul style="list-style-type: none"> Tietojärjestelmähankintojen prosessituki Koordinointituki osastojen käyttäessä tietoteknisiä palveluntarjoajia Päivystysuonteinen tukipalvelu Plivi-palvelutyyppinen tiedostonjakopalvelu, joka mahdollistaisi suurten tiedostojen jakamisen myös viraston ulkopuolelle PASI-järjestelmän osalta tukea ja teknistä asiantuntemusta sekä käyttövaltuusprosessin toteutus kuten muiden järjestelmien osalta Järjestelmäkohtainen ja yleisten IT-taitojen koulutus
Suosituksat	
<ul style="list-style-type: none"> Suosittellemme lisäämään yhteydenpitoa ja viestimään tietohallinnon palveluista ydintoimintaan myös toimistoiden tasolle, jotta palvelut olisivat eri osapuolille selkeät ja sopimaan ydintoiminnan kanssa ns. perustasot näille palveluille. Suosittellemme määrittelemään millä tasolla tietohallinnon prosessit kuvataan (ei kuvauksia kuvausten vuoksi) ja saattamaan kuvaamisen loppuun hyödyntäen kokonaisarkkitehtuurin välineitä. Prosessien kuvaaminen osaltaan auttaa levittämään hyviä käytäntöjä ja toimintatapoja sekä pienentämään henkilöriippuvuuksia. Suosittellemme, että vastuunjaon (tietohallinto ja ydintoiminta) tarkentamisen ja asiakastarpeiden tarkemman kartoittamisen jälkeen arvioidaan miten näitä tulee huomioida tietohallinnon palvelutarjonnassa, tarjonnan kehittämisessä ja tietohallinnon kyvykkyudessa tuottaa ko. palveluita. 	



Helsingin kaupunki



Osa-alueiden arviot (5/8)

Kehittäminen ja hankinnat

Osa-alueella arvioitiin	Havainnot
<ul style="list-style-type: none"> Miten tietohallinto on osallisena hallintokunnan kehittämisessä Mitä merkittäviä hankkeita tietohallinnossa on menossa, tai vasta päätetty toteuttaa Millaisin ryhmän (projekti-, johto-, ohjausryhmä), työkaluin ja johtamis-, seuranta- sekä ohjausmenettelyin hankkeita ja projekteja hallitaan Miten kaupungin hankehallinnan dokumenttipohja ja ohjeita hyödynnetään Miten muutosjohtaminen on toteutettu hankkeissa Miten roolit ja vastuut on määritelty ja jalkautettu hankkeissa Miten tietotekniset hankinnat on toteutettu (esim. keskitetysti tietohallinnon toimesta, kaupungin hankintakanavia hyödyntäen) 	<ul style="list-style-type: none"> Ydintoiminna koetaan eroja siinä, miten tietohallinto tukee kehityshankkeita: osa haastatelluista on erittäin tyytyväisiä osan tunnistaessa tarpeita nykyistä laajempaan tukeen. Erityisesti tukea kaivattaisiin tietoteknisen näkökulman ja asiantuntemuksen osalta, jotta mm. kyettäisiin kriittisesti arvioimaan ja tarvittaessa kyseenalaistamaan toimittajien ehdotuksia. Tietohallinnon näkökulmasta projekteista on saatu tietoa myöhäisessä vaiheessa, mihin on saatu kohennusta uudelleen käynnistetyin tietotekniikkaryhmän avulla. Rakennusvirasto muuttaa uusiin, väliaikaisiin toimitiloihin loppuvuodesta 2015. Muutto työllistää tietohallintoa paljon ja asettaa haasteen palveluiden jatkuvan toiminnan takaamiselle. Haastatteluiden perusteella osastoilla ei ole kattavaa näkyvyyttä siihen, mitä muita ICT-hankkeita virastossa on menossa, oman osaston hankkeiden lisäksi. Haastatteluiden mukaan Kaupungin hankesalkkuun ei ilmoiteta kaikkia projekteja. Strategiset kehitysprojektit on jaettu strategisten kehitystavoitteiden alle ja niistä on käytössä kevyt liikennevaloraportti. Muiden projektien edistymisestä ei ole määritelty erikseen raportointia. Sovellusten osalta osastot tekevät hankintoja myös ilman tietohallinnon mukanaoloa. Jotta tietotekniset vaatimukset ja linjaukset tulisivat huomioitua ja kokonaisuus koordinoitua, olisi tietohallinnon rooli hankinnoissa toivottava. Arkkitehtuuriosasto on juuri siirtänyt laitehankinnat tietohallintoon, HKR Rakennuttajat tekevät hankinnat vielä itse. Keskitetty hankinta tehostaisi toimintaa.

Suosituksukset

- Suosittellemme aina määrittelemään tietohallinnolle aktiivisen roolin hankkeissa, joissa tietotekniikalla on merkittävä rooli.
- Suosittellemme varmistamaan, että kaupungin hankesalkku käytetään sekä viestimään virastossa, mitä projekteja kokonaisuudessaan on menossa.
- Suosittellemme määrittelemään projektin edistymisen seurannan menettelyt sekä yhteistyössä kaupungin muiden hallintokuntien kanssa käymään läpi haasteita projektien seurannassa, mahdollisten hyvien käytäntöjen löytämiseksi tai ratkaisujen kehittämiseksi yli hallintokuntarajojen.
- Suosittellemme selvittämään, onko muutossa tietoteknisesti sellaisia asioita, joita voidaan tehdä jo nyt, jotta niitä ei tarvitse tehdä seuraavassa muutossa. Suosittelemme myös varmistamaan riittävän tietohallinnon resursoinnin viraston muodon yhteydessä.
- Suosittellemme varmistamaan riittävän tietohallinnon tuen järjestelmähankinnoissa.
- Suosittellemme harkitsemaan tietoteknisten hankintojen keskittämistä myös HKR Rakennuttajien osalta.



Helsingin kaupunki



Osa-alueiden arviot (8/8)

Tietopääoma ja saatavuus

Osa-alueella arvioitiin	Havainnot
<ul style="list-style-type: none"> Onko tiedon omistajuus määritelty Onko tietojen käytettävyyden vaatimuksia määritelty Vastaako palveluiden kahdenkertainen ja varmuuskopiointimenettelyt tiedon käytettävyyden vaatimuksia Testataanko varmistuksilta palautusta Onko kriittisimmistä sovelluksista laadittu toipumissuunnitelma 	<ul style="list-style-type: none"> Käytössä on paljon sovelluksia, eikä sovellusten kokonaisuutta ole kuvattu. Kaiken sovelluksilla käsiteltävän tiedon omistajuutta, omistajan roolia ja vastuuta ei myöskään ole määritelty. Haaastatteluiden perusteella ydintoiminnassa tiedostetaan haasteita tiedonhallinnassa: tietoa (esim. paikkatietomateriaali ja kartta-aineistot) on hajallaan eri paikoissa (paikallisilla kovalevyillä, verkkolevyillä, järjestelmissä jne.), eikä kaiken tiedon (esim. PASI:n alueajat) ylläpitoa ole määritelty.
Suosituks	
<ul style="list-style-type: none"> Suosittelimme varmistamaan, että kaikki tieto on tunnistettu ja dokumentoitu sekä määrittelemään ja jalkauttamaan tiedon omistajuuden tarkemmalla tasolla viraston sisällä, käsittäen omistajan roolin ja vastuun osana normaalia toimintaa, kokonaisarkkitehtuuriprojektin jälkeen. Suosittelimme määrittelemään kuvatulle tiedolle tallennuspaikan ja ylläpitovastuut. 	



HKR tietohallinnon kehittäminen tilannekuvan havaintojen pohjalta

Priorisoitu esitys kehittämisprojekteista
21.9.2015



Liite 2: Rakennusviraston tietohallinnon tilannekuva-arvion 25 suositusta (1/3)

Alue	Suositus	Suositusta kattavan projektin numero
IT-johto ja organisointi	Suosittelimme, että soveltuvaan johtamisasiakirjassa määritellään tietohallinnon tehtävät ja vastuut sekä tietohallinnon ja ydintoiminnan vastuunjako tällä hetkellä ja myös se, miten näiden suunnitellaan muuttuvan tulevaisuudessa.	2
	Suosittelimme määrittelemään tietohallinnolle mitattavissa olevat tavoitteet.	2
	Suosittelimme työpari- ja ristiinkoulutusmenettelyin purkamaan henkilöriippuvuuksia pullonkaulakohtista.	
	Suosittelimme harkitsemaan tietohallinnon edustusta viraston johtoryhmään, esim. johtoryhmätyöskentelyn uusintaprojektin myötä.	
	Suosittelimme laatimaan lyhyen (1-2 vuotta) ja pitkän (~5 vuotta) tähtäimen roadmapin tietotekniikkapalveluille, huomioiden: <ul style="list-style-type: none"> Mahdollisen siirtymisen käyttämään kaupunkiyhteistä LASKE SAP:ia ja muutoksen aikataulu Muutokset jotka aiheutuvat mahdollisesti siirryttäessä Helsingin kaupungin ICT-palvelukeskuksen palveluihin sekä niiden aikataulu Kaupungin koko teknisen sektorin tietotekniikkapalveluiden kehittäminen yhdessä muiden teknisten virastojen kanssa. 	3
Asiakkaat ja tarpeiden hallinta	Suosittelimme, että tarpeiden läpikäyntiä ydintoiminnan kanssa vahvistetaan kattamalla keskusteluissa myös osastoiden toimistot.	4
	Suosittelimme määrittelemään menettelyn kartoittamaan asiakkaiden tyytyväisyyttä tietohallinnon palveluihin. Konkreettinen menettely voisi olla esimerkiksi: <ul style="list-style-type: none"> Satunnaisesti osalle, esim. 10% ratkaistujen Jeesikulma -tikettien asiakkaista toimitettava kysely tyytyväisyydestä tarjottuun palveluun. Asiakastytyväisyyskyselylaitteen järjestäminen tietohallintoon siten, että paikan päältä tukea hakeneet voisivat helposti antaa palautetta saamastaan palvelusta. 	
Arkkitehtuurityö	Suosittelimme, että kokonaisarkkitehtuurin osalta jatketaan yhteistyötä TEKKA:ssa, mutta määritellään myös Rakennusviraston omat tarpeet ja niiden tarkemman tason suunnitelma niiden toteuttamiseksi. Suunnitelman tulisi sisältää miten kokonaisarkkitehtuuria menetelmänä käytetään sekä vastuut, kuka kokonaisarkkitehtuuria johtaa ja keitä asiantuntijoita työhön liittyy ja missä rooleissa.	6
	Suosittelimme, että kokonaisarkkitehtuurin välineitä käytetään laadittavan tietohallinnon kehittämisen roadmapin sisältämien tehtävien jalkauttamiseen ja että arkkitehtuurityölle muodostetaan vahvempi rooli kehittämishankkeissa ja projekteissa.	6

Liite 2: Rakennusviraston tietohallinnon tilannekuva-arvion 25 suositusta (2/3)

Alue	Suositus	Suositusta kattavan projektin numero
Palvelut ja prosessit	Suosittelimme lisäämään yhteydenpitoa ja viestimään tietohallinnon palveluista ydintoimintaan myös toimistoiden tasolle, jotta palvelut olisivat eri osapuolille selkeät ja sopimaan ydintoiminnan kanssa ns. perustasot näille palveluille.	4
	Suosittelimme määrittelemään millä tasolla tietohallinnon prosessit kuvataan (ei kuvauksia kuvausten vuoksi) ja saattamaan kuvaamisen loppuun hyödyntäen kokonaisarkkitehtuurin välineitä. Prosessien kuvaaminen osaltaan auttaa levittämään hyviä käytäntöjä ja toimintatapoja sekä pienentämään henkilöriippuvuuksia.	1
	Suosittelimme, että vastuunjaon (tietohallinto ja ydintoiminta) tarkentamisen ja asiakastarpeiden tarkemman kartoittamisen jälkeen arvioidaan miten näitä tulee huomioida tietohallinnon palvelutarjonnassa, tarjonnan kehittämisessä ja tietohallinnon kyvykkyudessa tuottaa ko. palveluita.	
Kehittäminen ja hankinnat	Suosittelimme aina määrittelemään tietohallinnolle aktiivisen roolin hankkeissa, joissa tietotekniikalla on merkittävä rooli.	
	Suosittelimme varmistamaan, että kaupungin hankesalkkua käytetään sekä viestimään virastossa, mitä projekteja kokonaisuudessaan on menossa.	7
	Suosittelimme määrittelemään projektin edistymisen seurannan menettelyt sekä yhteistyössä kaupungin muiden hallintokuntien kanssa käymään läpi haasteita projektien seurannassa, mahdollisten hyvien käytäntöjen löytämiseksi tai ratkaisujen kehittämiseksi yli hallintokuntarajojen.	7
	Suosittelimme selvittämään, onko muutossa tietoteknisesti sellaisia asioita, joita voidaan tehdä jo nyt, jotta niitä ei tarvitse tehdä seuraavassa muutossa. Suosittelemme myös varmistamaan riittävän tietohallinnon resursoinnin viraston muuton yhteydessä.	
	Suosittelimme varmistamaan riittävän tietohallinnon tuen järjestelmähankinnoissa.	9
	Suosittelimme harkitsemaan tietoteknisten hankintojen keskittämistä myös HKR Rakennuttajien osalta.	

Liite 2: Rakennusviraston tietohallinnon tilannekuva-arvion 25 suositusta (3/3)

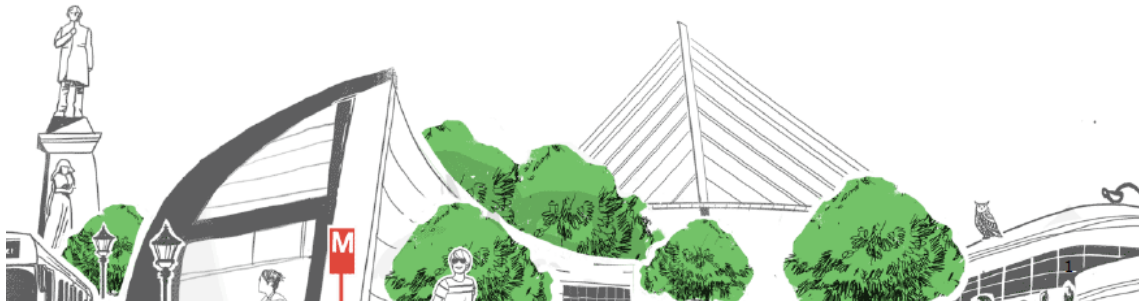
Alue	Suositus	Suositusta kattavan projektin numero
Sovellukset ja infrastruktuuri	Suosittelimme varmistamaan, että kaikki käytössä olevat sovellukset tulee kuvattua ja dokumentoitua, kattaen tiedot niiden tarvitsemasta teknologiasta (palvelimet, tietokannat, varusohjelmistot) kokonaisarkkitehtuurin välineitä käyttäen.	10
	Suosittelimme tunnistamaan mahdollisesti päällekkäisiä järjestelmiä ja vakioimaan mm. verkkohakemistoratkaisuja. Tämä haaste olisi hyvä ratkaista ennen mahdollista teknisen alan virastojen yhdistymistä, jotta kokonaisuus olisi hallittavissa.	10
	Suosittelimme koordinoimaan SAP:n osalta yhdessä Liikennelaitoksen ja Staran kanssa, että virastokohtaiset SAP:t eivät jää kehityksessä kaupunkiyhteisen LASKE SAP:n jalkoihin sekä toisaalta koordinoimaan Liikennelaitoksen ja Staran kanssa yhdessä mahdollista siirtymistä LASKE SAP:iin.	11
Riskienhallinta	Suosittelimme ohjeistamaan projektipäälliköitä, miten riskejä tulisi arvioida hankkeissa painottaen sitä, mistä ne juuri kyseisessä tilanteessa aiheutuvat ja mitä riskien mitoimiseksi voisi tehdä.	
	Suosittelimme määrittelemään käyttäjän esim. vuosittaisen tietoturvakoulutuksen, jossa käydään läpi loppukäyttäjän kannalta merkittäviä tietoturva-asioita ja tietoturvaan liittyviä politiikkoja ja vaatimuksia.	5
Tieto-pääoma ja saatavuus	Suosittelimme varmistamaan, että kaikki tieto on tunnistettu ja dokumentoitu sekä määrittelemään ja jalkauttamaan tiedon omistajuuden tarkemmalla tasolla viraston sisällä, käsittäen omistajan roolin ja vastuun osana normaalia toimintaa, kokonaisarkkitehtuuriprojektin jälkeen.	8
	Suosittelimme määrittelemään kuvatulle tiedolle tallennuspaikan ja ylläpitovastuut.	8



Työpaja, tietohallinnon tehtävät ja vastuut

11.11.2015

Yhteenveto ryhmätöiden tuotoksista



Materiaalin taustaa

- Marraskuun 11. päivänä 2015 pidettiin työpaja liittyen tietohallinnon tavoitteisiin, tehtäviin ja vastuisiin.
- Työpajassa Rakennusviraston ydintoiminnan edustajat yhdessä tietohallinnon kanssa kokoontuivat työstämään keskeistä tietoa mm. seuraavista aiheista:
 - Mitä tietoteknisiä asioita osastoilla pitää itse tehdä
 - Minkä tietotekniikkaan liittyvien asioiden osalta tällä hetkellä on epäselvyyttä siitä, kenen vastuulla tämä on
 - Onko sellaisia tietotekniikkaan liittyviä asioita, joissa olisi tahtotila nykyistä laajemmalle ydintoiminnan ja tietohallinnon yhteistyölle
 - Tunnistetaanko joitakin tietohallinnon palveluita joita ei tällä hetkellä ole, mutta tarvittaisiin

Ryhmäyötehtävä 1: Vastuut ydintoiminta vs tietohallinto

Tehtävän kuvaus

Keskustelkaa seuraavista aiheista, niiden perusteista ja kirjatkaa keskustelun johtopäätökset fläpille

- Mitä sellaisia tietoteknisiä asioita on, joita koetaan että osastoilla pitää itse tehdä?
- Mihin tietotekniikkaan liittyvissä asioissa on epäselvyyttä siitä, kenen vastuulla tämä on (ydintoiminta vs tietohallinto)?
- Onko sellaisia tietotekniikkaan liittyviä asioita, joissa haluttaisiin nykyistä enemmän yhteistyötä ydintoiminnan ja tietohallinnon välillä? Mitä nämä ovat?
- Tietojärjestelmille on määritelty seuraavat vastuuroolit: omistaja (organisaatio ja henkilö), järjestelmän sisältämien tietojen omistaja, järjestelmän tekninen vastuu (organisaatio, henkilö). Onko näiden suhteen epäselvää, tarkennettavaa tai toiveita muuttaa nykyistä käytäntöä?

Ryhmäyötehtävä 1: Vastuut ydintoiminta vs tietohallinto

A) Tietoteknisiä asioita, joita osastoilla pitää itse tehdä

- Osaston omien järjestelmien kehittämisen vetovastuu ja tarpeet
- Osaston omien ohjelmien lähituen järjestäminen
- Pääkäyttäjä joka järjestelmälle, osastoilta
- Käyttäjähallinta
 - Osastoille oikeus jakaa tunnuksia
 - Miten oikeuksia valvotaan, käydään läpi ja kenen toimesta
- Tietoteknisten koulutustarpeiden tunnistaminen ja peruskoulutukseen ohjaaminen
- Laitteiden peruskäyttöosaaminen, koulutustarpeen tunnistaminen
- Laitteiden tarpeen määrittely (puhelimet, tabletit, tietokoneet)
- Substanssin erikoisohjelmistojen kehittymisen seuraaminen ja kehittämistarpeet
- Substanssiosaaminen: tiedon hyödyntäminen ja kehittäminen prosesseissa, riskienkartoitus ja järjestelmien kriittisyysluokittelu, lisenssien optimointi

Ryhmäyötehtävä 1: Vastuut ydintoiminta vs tietohallinto

B) Tietotekniikkaan liittyviä asioita, joissa on epäselvyyttä siitä, kenen vastuulla tämä on

- Järjestelmähankintojen vastuut ja ylläpito
- Lähituki (tukipari tietohallintoon)
- Laittevastuut – määrittely siitä mikä on ATK:ta
- Tietohallinnon resurssit ja roolit
 - Keneen osastot ottavat yhteyttä
 - Miten tietohallinto priorisoi pyyntöjä ja yhteydenottoja
- Järjestelmien kehittäminen, kenellä on vetovastuu
- Laitteiden hankinnan linjaaminen, rajat ja standardointi
- Minne mitäkin aineistoa tallennetaan. Millä tavalla tiedostoja nimetään, kansiorakenteet.
- Tulostinten yhteiskäyttö (esim. osastoiden omat A0 väritulostimet)
- Kuka vastaa järjestelmien kehittämisestä ja käyttöönotosta (esim. ProjectWise)
- Ylipäätään epäselvyyttä mikä kenenkin vastuulla
- Tietoliikenneyhteydet virastoista ulos, kuka hoitaa ja vastaa
- Lisenssienhallinta ja optimointi, järjestelmien kustannustehokas käyttö

Ryhmäyötehtävä 1: Vastuut ydintoiminta vs tietohallinto

C) Asioita, joissa haluttaisiin nykyistä enemmän yhteistyötä ydintoiminnan ja tietohallinnon välillä

- Järjestelmien, palveluiden ja laitteiden hankinnat (esim. tabletit, kuka hoitaa ja hankkii)
- Toiminnan järjestelmien kehittäminen
- Järjestelmien suunniteltu alasajo, luopuminen uusimisen yhteydessä
- Järjestelmiin liittyvän tiedon jakaminen, koordinointi
- Toive osastojen tarpeiden kartoituksesta ja tilannekatsauksesta esim. kerran vuodessa
- Sähköinen arkistointi huomioiden koko kaupungin ja muiden sidosryhmien tarpeet
- Datan avaaminen (esim. mittaukset) ja tiedot tiedoista (esim. vastuuhenkilöt) – osastot haluavat avata ja jakaa tietojaan
- Ohjelmien lisensoinnit keskitetysti
- Järjestelmien kehitys ja ylläpito
- Tietoturva on asia, johon tarvittaisiin tietohallinnon kautta keskitettyä linjausta ja tukea, käyttövaltuudet, tablettien käyttö jne

Ryhmäyötehtävä 1: Vastuut ydintoiminta vs tietohallinto

D) Tietojärjestelmien vastuuroolit

- Tarkennettava mitä nämä roolit tarkoittavat, esim:
 - Kenellä tekninen vastuu
 - Kuka voi myöntää käyttöoikeuksia, keneltä pyyntö pitää tulla
 - Erilaisten sovellusten / järjestelmien kirjaaminen
 - Pääkäyttäjä
 - Osastoilla omia ohjelmia, kenellä pitäisi olla tiedot lisensseistä, sovelluksista
 - Kuka maksaa
- Miten roolit jalkautetaan ja tahoja tiedotetaan, ei yleisesti tiedossa
- Avoimuutta tiedottamiseen
- Selkeät listat helposti löydettäviksi
- Järjestelmät henkilöityneitä – toisaalta vastuun hajaantuminen, jolloin kukaan ei vastaa kokonaisuudesta
- Kontrollivastuu rahan suhteen: tietojärjestelmät ja palvelimet
- Omistajuus ei välttämättä tiedossa vaikka olisi kirjattu jonnekin.

Ryhmäyötehtävä 2: Tietotekniset palvelut

Tehtävän kuvaus

Keskustelkaa seuraavista aiheista, niiden perusteista ja kirjatkaa keskustelun johtopäätökset fläpille

- A. Mitä palvelua ydintoiminta kaipaa tietohallinnon tuottavan?
- B. Onko tarve muuttaa tai laajentaa jotakin nykyisistä palveluista?
 - Mitä palveluita?
 - Millä tavalla palvelua olisi tarve muuttaa?
- C. Millainen tarve tällä hetkellä on tukipalvelulle virka-aikana?
 - Etätyön vaatima tuki
 - Liukuma on nykyisin klo 6 – 20 ja lauantaisin 8 – 16
- D. Sana on vapaa! Kirjatkaa palautetta tietohallintopalveluista.



Ryhmätyötehtävä 2: Tietotekniset palvelut

A) Palvelut, joita ydintoiminta kaipaa tietohallinnon tuottavan

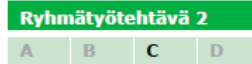
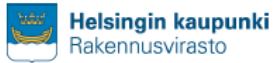
- Sitä että perustietotekniikka toimii ja että tietohallinto seuraa aikaansa, jotta mm. saa hyviä vinkkejä miten jotakin voi tehdä
- Yhden luukun neuvontakanava, jotta ei pompoteta henkilöltä toiselle
- Aito asiakaspalvelu
 - Aidosti autettaisiin, vastattaisiin tukipyyntöihin ja tarjottaisiin oikea ratkaisu eikä vain sinne päin
- Hankinnan tuki: best practices, miten suunnitellaan, miten sopii isoon kuvaan
- Kaupungin tietotekniikkaohjelman käyttöönotto Rakennusvirastossa
- Kustannustietoisuuden parantaminen, lisenssien osalta
- Atk-koulutus, demonstraatiot ja suurten tilojen hyödyntäminen, koulutuksista tiedottaminen
- Järjestelmäkehitys (paikkatieto, tietoon tarve päästä käsiksi kolmansilla osapuolilla esim. urakoitsijoilla)
- Koneet, ohjelmistot, verkot, tulostimet, tietoturva, serverit ym. kunnossa
- Tiedonhallinnassa ja arkistoinnissa vahvaa ohjausta
- ICT-syvöosaaminen järjestelmähankintojen määrittelyvaiheessa ja tarpeen mukaan hankinnan ohjaamisessa
- Työpari tietohallinnosta osastolle (esim. ARK IT-arkkitehdin rinnalle)



Ryhmätyötehtävä 2: Tietotekniset palvelut

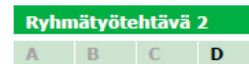
B) Tunnistettuja tarpeita muuttaa tai laajentaa jotakin nykyisistä palveluista

- Käyttäjätunnusten hallinto organisoidusti, siten että kaikkien järjestelmien tunnukset voisi tilata tietohallinnon kautta
- Etätyötuki olisi tervetullutta
 - Tuella tarkoitetaan sitä, että voidaan ottaa jonkin yhteyttä mikäli teknisiä ongelmia kun ollaan etätoisissa. Osaaminen kuuluu olla itsellä.
- Keskustelevampi kulttuuri kaikkiin palveluihin
- Tarve lisätä ymmärrystä siitä miten järjestelmiä ja ohjelmia sekä laitteita käytetään → tehdään fiksua valintoja ohjelmistojen ja palveluvalikoiman osalta
- Avataan palveluvalikoima eli tyhjentävästi selitetään mitä tietotekniikkapalveluita voi odottaa saavansa ja mitä ei
- Paikkatieto YT- aikaan



Ryhmäyötehtävä 2: Tietotekniset palvelut C) Tarpeet tukipalvelulle virka-aikana

- Tuki riittää virka-aikana 8:15 – 16, jos tekee liukuman puitteissa tämän ulkopuolella tai etänä pitää henkilöllä olla itsellä valmiudet
- Kustannustehokkuus, ICT resurssit, työnjohdollinen asia
- Virka-aikaan toimiva, yksi puhelinnumero
- Osastojen pitäisi määritellä koulutustarve etätyöhön liittyen
- Etätyön laitteistopolitiikka, sopimukset ja hankinnat, esim. suuri näyttö



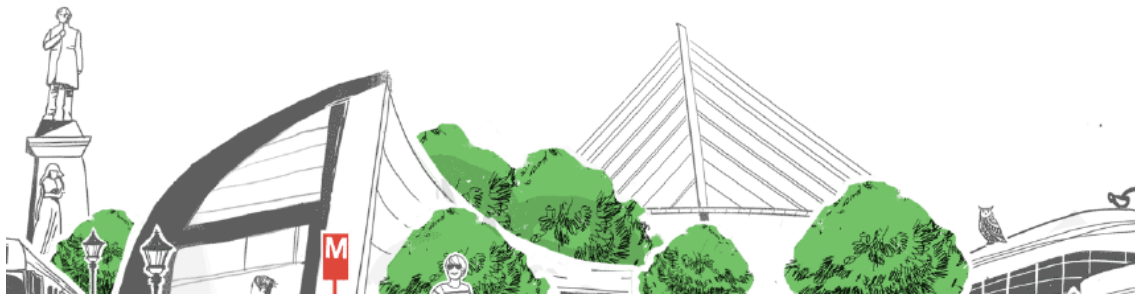
Ryhmäyötehtävä 2: Tietotekniset palvelut D) Palautetta tietohallintopalveluista

- Tarpeena tietohallinto päivystyspuhelinnumero
- Tietotekniikkapalveluiden pitäisi mieltää käyttäjät asiakkaina, ei ongelmina
- Harkitaan, onko tarvetta aamutukeen klo 7→, lauantaitukeen



Tietohallinnon ja osastojen välinen rooli ICT-asioissa

Työpajan ryhmätöiden tulokset 24.2.2016



Vastuut (1/2)

Mahdollisia muutoksia materiaaliin tai tarve ohjeistukselle:

- Olisi hyödyllistä jos tietojärjestelmävastuut olisi kirjattu yksiselitteisesti mitä vastuukuvaus käytännössä tarkoittaa, esim. hyödyntäen käytännön esimerkkejä. Omistajan, teknisen omistajan ja pääkäyttäjän tulee sopia keskenään.
- Tietoliikennemuutospyyntö ja muut asiat: olisi hyvä, jos olisi selkeä politiikka ja menettely, mielellään myös lomake joka lisäisi määrämuotoisuutta.

Yleisiä kommentteja tai tarpeita

- Tietohallinnon panos koulutukseen: Vinkkejä yhteisestä koulutustarjonnasta, vinkkejä yhteisistä tai potentiaalisista järjestelmistä ja työkaluista
- Tarpeiden määrittely ja tunnistaminen on osastojen vastuulla - tarpeiden kohdistaminen laitteisiin on tietohallinnon tehtävä
- ICT-kehittämisen budjetointi tietohallinnolle? Tällä hetkellä sekä osastoilla että tietohallinnolla on järjestelmien osalta budjetoitavuutta.

Käyttöoikeuksien hallinta osastojen järjestelmien osalta

- Järjestelmäkohtaisia eroja on. Vastuun painotus osastoille. Kehitettävää olisi paljon, mutta ehkei ole meidän suurin ongelma?
- AD ryhmien ja oikeuksien hallinta ja koko menettelyn läpikäynti. Myöntämisen periaatteet, useimmiten uuden osalta kopioidaan toisen käyttäjän profiilitiedoista ryhmät jne.
- Käyttöoikeuksien määrittely ja käyttöoikeuksien myöntäminen yksittäisille henkilöille on pääkäyttäjän/esimiehen rooli.



Vastuut (2/2)

Järjestelmäselosteet yhdenmukaisiksi ja ajan tasalle

- Pienestä liikkeelle: osastot priorisoivat tärkeimmät järjestelmänsä ja täyttävät niiden tiedot timanttiseen kuntoon.

Tietojärjestelmäprojektit:

- Tietohallinnon on oltava mukana osastojen ”johdon tasolla”
 - Tunnistetaan ajoissa tarpeet/mahdollisuudet
 - Vuoropuhelu tietohallinnon kanssa toiminnan asialistalle vakiokohdaksi. Muodostetaan vakiokäytännöt vuoropuheluun
- Järjestelmäprojektit: mitä tarkoittaa ”varhaisessa aiheessa” yhteys tietohallintoon. Esim. reilusti ennen kuin lähdetään hankintaa hahmottelemaan?
- Tietojärjestelmähankinnoissa halutaan isompaa roolia HAO:lle, hankintajuristit ja tietojärjestelmäasiantuntijat. Järjestelmähankinta osastolla saattaa olla vain 5 vuoden välien.

Miten voitaisiin arvioida osaston tarvitessa uutta sovellusta, että onko ”talossa” jo tarpeeseen sopiva sovellus?

- Tieto viraston nykyisistä järjestelmistä ja sovelluksista.
- Lisenssien optimointi nykytilanteessa varsin vaikea kokonaisuus tehdä osastotasolla. Ei esim. tietoa lisenssien hinnoista ja minkälainen sopimus taustalla. Vaatii yhteistyötä osastoiden ja tietohallinnon kesken, virastotasoisten optimointi tietohallinnossa.
- Lisenssien suhteen huoli kokonaisuudenhallinnasta virastotasolla. Miten osastot hallitsevat lisenssejä? Lisenssiasiaan läpinäkyvyyttä – yhteisesti näkyvissä jossakin.
- Päätöksentekoprosessi ja sen kuvaus, mitä tarvitaan mitä jätetään pois. Uusia työntekijöitä tulee, kun käytetty tiettyä järjestelmää, on hankittu se järjestelmä ja johtanut esim. monen päällekkäisen mallinnusjärjestelmän käyttöön. Lisenssien kannalta kallista.



Tukipalvelun palveluajat ja odotukset palvelun sisällölle (1/2)

Mitä palvelukanavia toivotaan ja tarvitaan:

- Chat olisi toiveena palvelukanavaksi, Skype-ryhmä.
- Puhelinrinki ideana

Millainen tarve tietohallinnon palveluajalle on:

- Palveluajoista virka-aika on hyvä, mutta:
 - Asukasiltojen yms. aikaan tarpeita on illalla, mistä syystä olisi hyvä olla päivystyspuhelin ilta-aikaan. Voisi olla sama numero kuin päiväaikaan.
 - Tietyt piikit, työpäivän alku, keskipäivä ja työpäivän loppu huomioitava

Palautteen antaminen

- Jeesikulmaan olisi hyvä linkata palaute saman tien, mutta se yksin ei ole riittävä: tarvitaan laajempi palautekysely.



Tukipalvelun palveluajat ja odotukset palvelun sisällölle (2/2)

Parannusehdotukset

- Jeesikulma on hyvä asia, mutta voisi poistaa vanhat pyynnöt jotka jo vuosikausia odottaneet, aika ehkä hoitanut. Jeesikulmasta olisi hyvä käyttäjän pystyä itse poistamaan oma pyyntö, jos oli esim. virheellinen.
- Jeesikulmaan kirjatuista pyynnöistä, joissa aikaa kuluu, olisi hyvä saada väliaikatietoa (esim. odottaako tilausta tms.).
- Voiko Jeesikulman käyttöä/täyttöä ohjeistaa jotta pyynnöt ja kysymykset tulisivat heti mahdollisimman oikein?
- Tulevaisuuden tarpeiden huomiointi, esim. etätyötukipyynnöt.
- "Usein kysytyt kysymykset"-osio ja muu self-help.
- Ajankohtaisista asioista tiedottaminen.
- Palveluntarjontaan uusia ajatuksia, kun 2016 aikana pitäisi olla kannettavat. Tämä tuonee mukanaan mobiiliin työympäristöön siirtymisen, mikä vaikuttaa tietohallinnon palvelutarpeeseen.
- Palvelulupaus tukitoimintaan, vasteaika jne.
- "Palvelukartta" voisi selvittää tietohallinnon henkilöstön rooleja tai vastuualueita. Jeesikulma on yleisesti ottaen hyvä. Akuutteihin tapauksiin päivystävä puhelin voisi olla hyvä, mutta onko kuitenkaan resurssien järkevää käyttöä?
- Apua automaatiosta? Esimerkki: Käyttäjätili lukkiutuu -> automaattiviesti päivystyspuhelimeen
- Ulkopuoliset tukipalvelut esim. ohjelmistotoimittajalta, miten ne liitetään lähituen pariin. Kuka ja miten se johdetaan.



Roolit

Miten "tukipari" (osaston ja tietohallinnon henkilöt) toteutetaan parhaiten?

- Tietohallinnon tukiparin puolisko "ulkoistaa" omasta vastuustaan osaston pääkäyttäjälle niin paljon kuin mahdollista. Hyvä dokumentaatio on tässä kriittistä!
 - Kenttäväki raportoi kentällä havaitut puutteet määrävälein pääkäyttäjän lisäksi myös ATK-vastaavalle.
- Pitää selkeästi sopia ja julkaista että kaikki tietävät roolit
- Teknisen omistajan määritelmä on melko laava, samoin pääkäyttäjän roolimäärittely.
- Tiedostetaan kyllä että tietohallintoon tulee paljon rasitteita teknisen omistajan roolista, mutta pitää osata resursoida ja huomioida henkilön työkuvasa ja työajassa.
- Dokumentaatio järjestelmäselosteissa. Tietojärjestelmäselosteisiin tarve dokumentoida tarkemmin asioita.
- Keskustelua yleisellä tasolla, todettiin että rajanveto ei ole yksiselitteistä. Tärkeää että molemmat työpareista pidetään ajan tasalla ja tiedetään mitä menossa.
- Lisäksi liittyy palvelun toimittaja joka vastaa osaltaan palvelusta.

Miten roolit saadaan käyttöön tehokkaimmin järjestelmätasolla?

- Loppukäyttäjän rooli on todella tärkeä speksata tarkasti! Dokumentaatio on tässäkin kohdassa avainasemassa. Kaikki vastuut nimettävä. Levitetään tietoa siitä, minkä järjestelmän/sovelluksen asiantuntijoita ihmiset ovat – niin tietohallinnon kuin etenkin myös osaston puolella.



Laiteprofiilit

- Työaseman osalta harva työntekijä osaa ottaa kantaa mitä koneessa pitää olla, mitä tekniikkaa.
- Näyttö nousee tärkeään rooliin, pitäisikö vakioida jokin tietty malli ja koko.
- Yhteensopivuus esim. telakoiden kanssa tärkeä huomioida.
- Linjaus siitä ostetaanko työntekijöille kotiin näyttö ja jotain muuta. → Ei.



Laitepolitiikka Laitteiden elinkaari



- IT-laitteille on määritelty elinkaari, joka koostuu käyttöiästä ja siirtymäajasta, jonka aikana laite uusitaan tietohallinnon toimesta.

