

TIETOTILINPÄÄTÖS 2019

VARKAUDEN KAUPUNKI



WARKAUS
Varkauden kaupunki

Käsittelyjen aikataulu	pvm
Tietoturva- ja tietosuojaryhmä	26.2.2020
Tietohallinnon johtoryhmä	28.2.2020
Kaupungin johtoryhmä	24.3.2020
Yhteistyötoimikunta	25.3.2020
Kaupunginhallitus	30.3.2020
Kaupunginvaltuusto	15.6.2020

SISÄLLYS

Tietohallintojohtajan katsaus	3
1. Johdanto.....	4
2. Tietohallinnon ympäristön kuvaus	5
2.1 Henkilöstö.....	5
2.2 Keskeiset toimittajat ja yhteistyötahot	6
2.3 Tietohallinnon kustannukset.....	7
2.4 Teknologiaympäristö	8
2.5 Tietojärjestelmät ja tietovarannot	9
3. Tiedonhallintaan vaikuttaneet muutokset 2019	14
3.1 Lainsäädäntö.....	14
3.2 Teknologinen kehitys.....	15
3.3 Kaupungin hankkeet	15
4. Tietojen käsittelyn seuranta ja valvonta	16
4.1 Tietoturvaluhat	16
4.2 Tietoturvan auditointi	19
4.3 Rekisterinpitäjän vastuut ja velvollisuudet.....	19
5. Kehittämiskohteet.....	23

TIETOHALLINTOJOHTAJAN KATSAUS

Tämä on toinen Varkauden kaupungin laatima tietotilinpäätös. Palautetaan vielä tiiviisti mieleen sen sisältö ja tarkoitus. Tietotilinpäätös tunnuslukuineen ja mittareineen osoittaa, kuinka tietosuoja toteutuu kaupungin toiminnoissa. Samalla voimme osoittaa, että noudatamme voimassaolevaa lainsäädäntöä.

Julkishallinnon ja siten myös kuntien toiminta tukeutuu tulevaisuudessa nykyistä enemmän digitaalisiin palveluihin. Siksi myös digitaalisen turvallisuuden merkitys kasvaa. Digitaalisella turvallisuudella tarkoitetaan kyberturvallisuuteen, tietoturvaluuteen, tietosuojaan, riskienhallintaan sekä toiminnan jatkuvuudenhallintaan ja varautumiseen liittyviä asioita.

Kuntasektorilla koettiin vuoden 2019 aikana kolme merkittävää julkisuuteen tullutta kyberhyökkäystä. Lahden, Kokemäen ja Porin tapahtumat olivat konkreettinen herätys kuntien haavoittuvuuteen. Lahden kaupungille kyberhyökkäyksen välittömät kustannukset olivat lähes miljoona euroa. Nämä kolme tapausta eivät tule jäämään ainoaksi. Onkin arvioitu, että määrä tulee olemaan merkittävästi isompi vuonna 2020. On myös todennäköistä, ettei mikään kunta pysty varautumaan täysin kyberuhkiin. Onko se edes tämän päivän hupenevilla resursseilla tavoiteltavaakaan? Tärkeintä on tunnistaa riskit ja lähestyä asiaa riskiperusteisesti.

Kuluneen vuoden aikana oman organisaatiomme tietoturvapoikkeamien määrä on lähes kolminkertaistunut, poikkeamat ovat olleet kuitenkin pääsääntöisesti vähemmän kriittisiä. Kasvu osittain selittyä henkilöstön aktiivisuudesta ilmoitusten tekemiseen, joka onkin oikean suuntainen kehitys.

Varkauden kaupunki osallistui marraskuussa 2019 toisen kerran Väestöketerikeskuksen järjestämään Taisto – kyberturvallisuusharjoitukseen. Edellisen vuoden opit olivat hyvin muistissa, harjoitukseen valmistauduttiin hyvin ja itse harjoitus meni jo lähes rutiinilla.

Vakavin tietoturvapoikkeama havaittiin samanaikaisesti, kun osallistuimme em. harjoitukseen. O365 kalasteluviesti lähti verkossamme leviämään, johon reagoitiin nopeasti sisäisellä tiedottamisella. Näin saatiin rajattua vahingon laajuutta. Ensimmäistä kertaa kaupunki teki myös kattavat viranomaisilmoitukset. Kalasteluviesti ei lopulta aiheuttanut isoa vahinkoa.

Pilvipalvelujen tietoturvaan joudumme jatkossa kiinnittämään entistä enemmän huomioita, kun siirrymme kattavasti O365 palveluihin kevään 2020 aikana. Tässäkin koulutuksella ja ohjeistuksella on tärkeä rooli.

Kaupungin tietoturva- ja tietosuojatyö on EU yleisen tietosuoja-asetuksen voimaan tulon jälkeen jämäköitynyt ja siitä on tullut määrätietoista. Meillä on toimiva tietoturva- ja tietosuojaorganisaatio ja osaavat tietosuojavastaavat, joiden asiantuntemusta kannattaa koko henkilöstön hyödyntää.



Jarmo Heinonen
tietohallintojohtaja

1. JOHDANTO

Varkauden kaupunki on päättänyt muiden vastuullisten organisaatioiden tavoin laatia vuosittain tietotilinpäätöksen, jonka aikataulu on sidottu taloudellisen tilinpäätöksen ja tulosraportoinnin kanssa. Tietotilinpäätöksen laatiminen on kirjattu kaupunginhallituksen hyväksymään tietoturva- ja tietosuojapolitiikkaan.

Nyt laadittava tietotilinpäätös koskee vuoden 2019 tietojen käsittelyn tilannetta, sekä esittelee tiiviisti muutostarpeita ja suunnitelmia vuodelle 2020. Tietotilinpäätöksen painopiste on tietojen käsittelyyn sekä tietoturva- ja tietosuojatyöhön liittyvien ajankohtaisten asioiden lisäksi tarkastella muutoksia edelliseen raporttiin.

Varkauden kaupungin tietotilinpäätöksellä ajatellaan olevan kolme päätehtävää:

- Kokonaisvaltainen tiedonhallinnan tarkastelu
- Oman organisaation tiedonhallinnan laadun ja turvallisuuden seuranta
- Luottamuksellisuuden ja lainmukaisuuden osoittaminen

Tieto määrittää organisaation mahdollisuuksia ja riskejä enemmän kuin koskaan aikaisemmin. Varkauden kaupungin velvollisuus on huolehtia hallussaan pitämiensä tietojen laadusta, tarkoituksenmukaisuudesta ja hyvän hallintotavan mukaisesta käsittelystä sekä tietoturvasta. Tämä tietotilinpäätös osaltaan osoittaa, että suhtaudumme vastuullisesti tiedon käsittelyyn ja hyödyntämiseen.

Tietotilinpäätöksen laadinnan koordinoi tietohallinto. Mukana oli kirjoittajia myös tietoturva- ja tietosuojaryhmästä, markkinoinnista ja viestinnästä sekä asiakirjahallinnosta. Tietotilinpäätös on käsitelty 26.2.2020 Varkauden kaupungin tietoturva- ja tietosuojaryhmässä. Se esitellään lisäksi tietohallinnon johtoryhmässä, kaupungin johtoryhmässä, yhteistyötoimikunnan kokouksessa ja kaupunginhallituksessa. Varkauden kaupungin tietotilinpäätös on julkinen ja luettavissa kokonaisuudessaan kaupungin verkkosivuilla.

2. TIETOHALLINNON YMPÄRISTÖN KUVAUS

Varkauden kaupungin organisaatiossa tietohallinto sijoittuu konsernipalvelujen hallintopalveluihin. Hallintopalvelujen vastaavana viranhaltijana toimii hallintojohtaja. Tietohallintoa johtaa tietohallintojohtaja.

Tietohallinnon tehtävänä on mahdollistaa tieto- ja viestintätekniikan avulla palveluiden järjestäminen ja tuottaminen, palveluprosessien kehittäminen sekä johtamisen sujuvuus.

Kaupungin tietohallinto vastaa tietohallintopalvelujen tuottamisesta koko Varkauden kaupungin organisaatiolle mukaan lukien myös koko sosiaali- ja terveystoimi. Sen lisäksi tietohallinto- sekä tietoturva- ja tietosuojapalveluja tuotetaan kaupunkikonserniin kuuluville Keski-Savon Vesi Oy:lle sekä Keski-Savon Jätehuolto Ilky:lle.

Syksyllä 2019 Keski-Savon Jätehuolto Ilky:n ja Keski-Savon Vesi Oy:n laskutukset siirtyivät Sarastia Oy:ltä em. organisaatioille. Kaupungintalolle siirtyneen henkilöstön ICT-palvelut siirrettiin osaksi kaupungin muuta ICT-ympäristöä.

Vuoden 2014 alusta lukien tietohallintopalveluja on erillisellä palvelusopimuksella tuotettu kokonaisvaltaisesti myös Joroisten kunnalle. Tämä tietotilinpäätös koskee peruskunnan toimintaa, ei konserniyhtiöitä eikä Joroisten kuntaa.

2.1 HENKILÖSTÖ

Tietohallinto jakautuu kahteen toimintoon; kehittämis- ja johtamispalveluihin sekä ICT-tukipalveluihin. Tietohallinnossa työskentelee vakituisessa työsuhteessa 10 henkilöä, vuoden 2019 aikana siihen ei ole tullut muutosta. Lisäksi Tietohallinto työllistää 3-4 htv:n mittaisesti palkkatuki- ja työharjoitteluhenkilöstöä.

Tietohallinnon kehittämis- ja johtamispalvelujen henkilöstöön kuuluvat tietohallintojohtaja Jarmo Heinonen ja tietohallintoasiantuntija Marja Kosunen. ICT-palvelujen henkilöstöä ovat IT-suunnittelija Raimo Itkonen, IT-asiantuntija Raimo Kumpulainen, tietoliikenneasiantuntija Pentti Kallio sekä järjestelmäasiantuntijat Jouni Ahonen, Timo Haikarainen, Matti Järvinen, Henri Ruippo sekä Leena Väänänen. Tietohallintoasiantuntijan äitiyslomansijaisena toimi vuoden 2019 aikana IT-suunnittelija, vastaavasti terveystoimen IT-tukeen palkattiin em. ajalle järjestelmäasiantuntija Jussi Kansanen.

Tietohallinto toimii kolmessa eri toimipisteessä:

- Kaupungintalo, Ahlströminkatu 6, 78250 Varkaus
- Terveystoimi, Savontie 55, 78300 Varkaus
- Joroisten kunnantalo, Lentoasemantie 130, 79600 Joroinen

Eri tietojärjestelmien pääkäyttäjät ovat sijoitettu organisaatiossa omiin työyksikköihinsä. He tekevät tiivistä yhteistyötä tietohallinnon kanssa. Tästä esimerkkinä sosiaali- ja terveystoimessa työskentelevät potilastietojärjestelmän pääkäyttäjät, jotka antavat monipuolista tukea järjestelmän loppukäyttäjille.

YHTEISTYÖRYHMÄT

Tietohallinnon poikkihallinnollista kehittämistä varten on perustettu tietohallinnon johtoryhmä. Sen tehtävänä on valmistella kaupungin tieto- ja viestintäteknologian strategiset linjaukset, koordinoida, ohjata sekä seurata alaa koskevia hankkeita.

Vuoden 2019 aikana tietohallinnon johtoryhmä kokoontui kaikkiaan 10 kertaa seuraavalla kokoonpanolla: puheenjohtaja tietohallintojohtaja Jarmo Heinonen, varapuheenjohtaja paikkatietosuunnittelija Petri Kapanen, (kaupungininsinööri Jani Viljakainen), sihteeri tietohallintoasiantuntija Marja Kosunen/IT-suunnittelija Raimo Itkonen, osastonhoitaja Anita Pirttimäki (tietojärjestelmäasiantuntija Sanna Kaskivirta), palvelualuepäällikkö Riitta Mentula-Hyvärinen (sosiaalityöntekijä Satu Naukkarinen/Pia Keränen), varhaiskasvatuspäällikkö Anne Kumpulainen (opettaja Kirsi Nykänen), keskusarkistonhoitaja Vesa Pöllänen sekä markkinointi- ja viestintäpäällikkö Kaisu Tolvanen (verkkomediasuunnittelija Laura Rosenberg).

Hyväksyessään keväällä 2018 tietoturva- ja tietosuojapolitiikan kaupunginhallitus virallisti tietoturva- ja tietosuojaryhmän toiminnan.

Tietoturva- ja tietosuojaryhmä seuraa tietoturvallisuuden yleistä kehittymistä, uhkia ja riskejä sekä tietoturvallisuuden toteutumista kaupungissa. Ryhmä analysoi ja arvioi em. kokonaisuutta ja tekee siihen perustuen kehitysehdotuksia ja linjauksia kaupungin tietoturvallisuuden parantamiseksi. Lisäksi ryhmä tarkastaa henkilötietoja sisältävien sopimusten tietoturvan ja tietosuojan, käsittelee tietosuojan ja tietoturvaan liittyvät merkittävät poikkeamat sekä toimii koko kaupunkiorganisaation tukena tietoturva- ja tietosuoja-asioissa.

Tietoturva- ja tietosuojaryhmä kokoontui vuoden 2019 aikana 14 kertaa. Työryhmän puheenjohtajana toimi tietohallintojohtaja/tietoturvapäällikkö Jarmo Heinonen, jäsenenä tietosuojavastaavat Marja Kosunen/Raimo Itkonen (sihteeri), Sanna Kaskivirta ja Pia Keränen sekä keskusarkistonhoitaja Vesa Pöllänen.

2.2 KESKEISET TOIMITTAJAT JA YHTEISTYÖTAHOT

Keskeisimpiä tietojärjestelmätoimittajia ovat Tieto Oyj, CGI Oy, Trimble Oy, Timmi Software Oy, Triplan Oy, Wunder Finland Oy, Visma InCommunity Oy, sekä Commit Oy.

Varusohjelmistoissa ja lisensseissä tukeudutaan pitkälti Microsoft – ekosysteemiin. Ulkoisista palvelininfran palveluntuottajista suurin on Istekki Oy. Muilta osin infran hankinnoissa on käytetty voimassa olevia puitesopimustoimittajia; mm. Data Enter Oy, Tiera Oy, Atea Oy sekä KuntaPro.

Talous- ja henkilöstöhallinnon palvelut ovat osin ulkoistettu Sarastia Oy:lle. Myös muita palveluja hankitaan Inhouse – toimijoilta.

Tietohallinnollista yhteistyötä tehdään useassa eri työryhmässä ja hankkeessa valtakunnallisesti, alueellisesti sekä maakunnallisesti. Näitä ovat olleet vuoden 2019 aikana mm. Pohjois-Savon tietohallintofoorum kehittämisyhmineen, YTA ICT-työryhmä, Kohti eKuntaa hanke, Kuntaliiton Kokonaisarkkitehtuuriryhmä, JUDO digitaalisen turvallisuuden kehittämishanke, tietosuojavastaavien verkosto sekä maakunnallinen arkistovastaavien foorumi.

Tietosuojalainsäädännön velvoittamana yhteistyö myös valvontaviranomaisiin eli tietosuojavaltuutetun toimistoon, kyberturvallisuuskeskukseen ja poliisiin on huomioitu toimintamalleissa.

Sosiaali- ja terveystoimessa maakunnallista yhteistyötä tehdään alueellisessa tietohallinnon neuvottelukunnassa, Pohjois-Savon Kanta-ryhmässä sekä alueellisessa tietosuojaryhmässä sekä sen työvaliokunnassa.

2.3 TIETOHALLINNON KUSTANNUKSET

Kaupungin ICT-kustannukset jakautuvat tietohallinnon sekä toimialojen kesken. Tietohallinnosta maksetaan laajasti käytettävien palvelujen infrakustannukset ja jatkuvan palvelun kustannukset. Näitä ovat mm. työasemien leasing-kulut, tietoliikenne- sekä konesalipalvelujen kulut. Toimialat maksavat omassa käytössään olevien tietojärjestelmien käytön. Jokaisella tietojärjestelmällä on kaupungin tietojärjestelmäsalkussa määritelty omistajuus, jonka mukaisesti myös niiden kustannukset kohdennetaan.

Vuosittain talousarvion investointiosaan varataan yhteisen infran uudis- ja korvaushankintoja sekä digitalisaation kehittämistä varten määrärahat. Tietohallinto laskuttaa toimialoja tarjoamistaan keskitetyistä palveluista. Laskutus perustuu pääosin työasemien määrään.

Taulukko 1. Tietohallinnon kustannusten vertailu vuosien 2018 ja 2019 osalta

Tunnusluku	2018	2019
Tietohallinnon (kp1510) toimintakulut	1 177 031€	1 224 468€
Tietohallinnon poistot	207 108€	157 771€
Sisäiset ja ulkoiset toimintatuotot	1 273 677€	1 381 606€
Toimialojen (tili 4342) ICT-kulut	1 707 071€	1 774 438€
Koko konsernihallinnon ICT-investoinnit	384 181€	168 712€
ICT-menot koko kaupungin toimintakuluista	1,58 %	1,48 %

Taulukon 1 luvuista voidaan todeta, tietohallinnon toimintakulut ovat kasvaneet edellisestä vuodesta n. 4 %. Talousarvion käyttötalouden toimintakulut toteutuivat 7,3 % alle budjetoidun. Tähän keskeisenä tekijänä oli vuonna 2019 solmittu laitehankintojen uusi puitesopimus, joka alensi leasing-vuokria n. 14 % arvioidusta.

Vuoden 2019 koko konsernihallinnon ICT-investoinnit olivat merkittävästi pienemmät kuin vuonna 2018, jolloin toteutettiin mm. valtuustosalin AV-tekniikan uudistus, tiedolla johtamisen järjestelmä sekä intra – sivuston kehittämistyö.

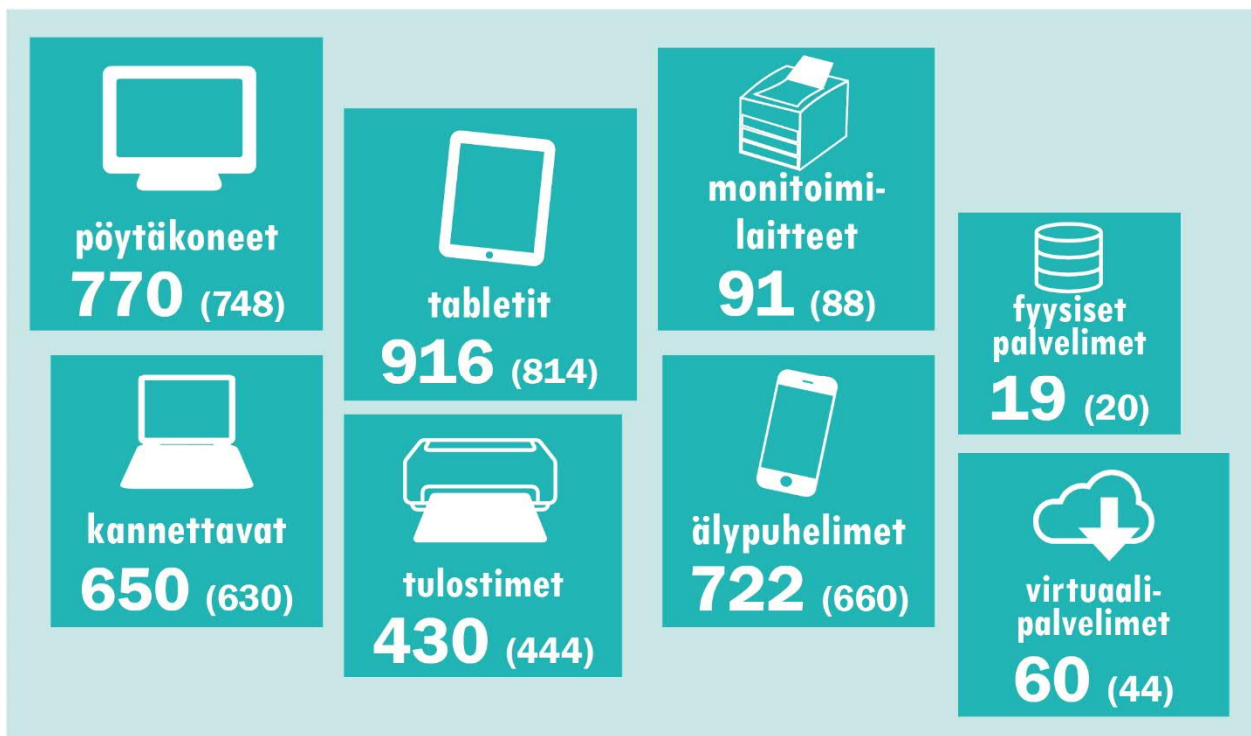
ICT-investoinnit kohdentuivat v. 2019 palvelin- ja verkkolaitteiden päivityshankintoihin, WIN7 – ja Windows Server 2008 päivitysprojektein läpivientiin, toimialojen digitalisaatiohankkeiden tukemiseen sekä kaupungintalon kokoustilojen AV-laiteusintaan.

2.4 TEKNOLOGIAYMPÄRISTÖ

Varkauden kaupunki käyttää tietohallinnon ja toimialojen yhteisesti sopimia ja yleisiä standardinmukaisia teknologiaratkaisuja, jotka takaavat kokonaisuuden ja sen osien yhteentoimivuuden, tehokkuuden, taloudellisuuden, kehitettävyyden sekä ylläpidettävyyden.

Teknologioiden valinnassa huomioidaan teknologian kypsyyden, elinkaari, käytön laajuus sekä tuen ja asiantuntemuksen löytyminen.

Keskeiset muutokset ovat tapahtuneet mobiilissa (kuva 1). Tablettien kasvua on tapahtunut 12,5 %, lähinnä opetuskäytössä. Toinen isompi kasvu on tapahtunut puhelinpuolella. Älypuhelimien määrä on kasvanut 10 % ja kasvu jatkuu edelleen. Yhä useampi palvelu julkaistaan mobiiliversiona. Puhelimien nettiliittymien määrä suhteessa kaikkiin liittymiin on kasvanut vuoden 2019 aikana 60 % → 67 %. Lankaliittymät ovat lähes kokonaan purettu, tätä muutosta on vauhdittanut teleoperaattorien päätökset.

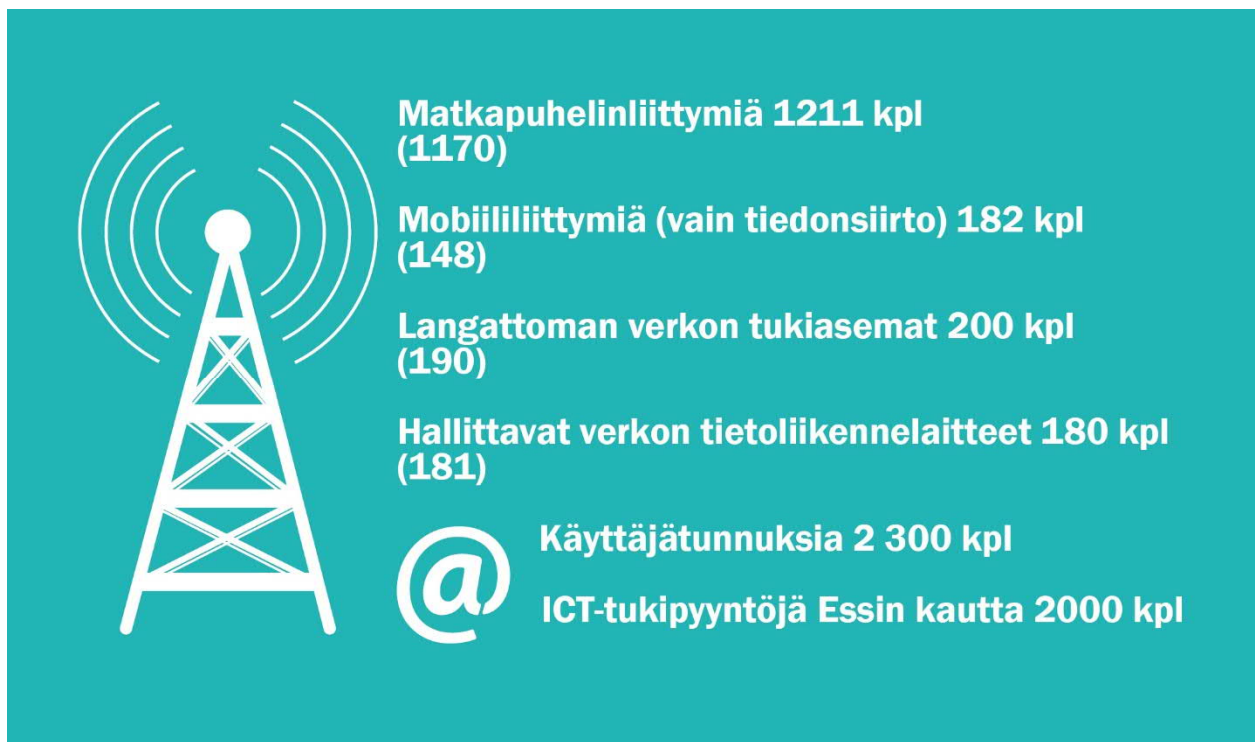


Kuva 1. Varkauden kaupungin omistamien ja hallinnoimien laitteiden kappalemäärät (suluissa vuoden 2018 määrät)

Vuoden 2019 alussa tietohallinto otti käyttöön ESSI – palveluhallintajärjestelmän. Sen avulla kootaan kaikki tukipyynnöt, erilaiset tilaukset ja häiriöilmoitukset yhden kanavan kautta

tietohallintoon. Palveluhallintajärjestelmä mahdollistaa myös tukipyyntöjen toteutuksen seurannan sekä kattavan raportoinnin.

Käyttökokemukset ovat olleet positiivisia. Essiin on tullut vuoden aikana n. 2000 tikettiä (kuva 2). Palvelua on laajennettu vuoden 2019 kuluessa markkinointi- ja viestintään. Järjestelmää suunnitellaan laajennettavaksi myös erilaisten hyväksyntää vaativien lomakkeiden, lupien ja tilausten hallintaan.



Kuva 2. ICT-tunnuslukuja (suluissa vuoden 2018 luvut)

2.5 TIETOJÄRJESTELMÄT JA TIETOVARANNOT

Varkauden kaupungin hyväksytyjen kokonaisarkkitehtuuriperiaatteiden mukaisesti tietojärjestelmien ja sovellusten ei tule olla sidottuja suljettuihin teknologiaratkaisuihin eikä yksittäisiin tuotetoimittajiin. Tietojärjestelmien ja niiden alustalaitteistojen, rajapintojen ja ohjelmistojen on oltava arkkitehtuurin ja standardien mukaisia. Lisäksi kaupunki suosii avoimia yhteisiä ratkaisuja, jotka ovat läpinäkyviä ja muokattavia.

Varkauden kaupungin käyttämiä keskeisimpiä tietojärjestelmiä on kaikkiaan yli 120 (taulukko 2). Ne ovat koottu tietohallinnon ylläpitämään organisaation tietojärjestelmäsalkkuun. Vuoden 2020 aikana tietojärjestelmäsalkkua päivitetään myös ns. työasemasovellusten osalta ja samalla arvioidaan kriittisyydet uudestaan.

Vuoden 2019 aikana uusia tietojärjestelmiä otettiin käyttöön jokaisella toimialalla. Näitä olivat mm. ICT-palvelunhallintajärjestelmä Essi, älypuhelimien keskitetty hallinta järjestelmä Airwatch, asianhallintajärjestelmä Tweb, Esmikko Tempo Mobiilileimaus sekä Populus henkilöstöhallinnon tietojärjestelmän kertakirjautuminen. Opetustoimessa otettiin käyttöön MPASSID – tunnistamisratkaisu, sähköisiä lomakkeita varten hankittiin vahvaa tunnistamista tukeva Cubescom Oy:n Suomiviestit – palvelu. Maakunnallisesti Varkaus ja Ylä-Savon Sote valmistelivat

yhteishanketta, jonka tuloksena lähes kaikki sosiaalityön ProConsona – asiakkaat ovat vuoden 2020 aikana Pohjois-Savossa samaan palvelinympäristöön. Hilikka kotihoidon järjestelmää laajennettiin käsittämään myös resurssiohjaus.

Tiedonhallintamallin laadintaa varten hankittavasta ARC – järjestelmästä tehtiin hankintapäätös loppuvuodesta 2019. Samoin Titania työvuorosuunnittelujärjestelmän sähköisen asioinnin laajennuksen hankinta tehtiin joulukuussa 2019. Joroisten sotea palveleva Vivago potilaskutsu- ja henkilöturvallisuusjärjestelmän päivityksestä tehtiin hankintapäätös loppuvuodesta 2019. Kaikkien kolmen järjestelmähankinnan käyttöönottoprojektit käynnistyvät v. 2020 puolella.

Taulukko 2. Tietojärjestelmien määrä

Tunnusluku	2018	2019
Tietojärjestelmät	115	121
Kriittiset tietojärjestelmät	17	18

Kriittistä henkilötietoa käsitellään Varkauden kaupungilla yleisesti ottaen tietojärjestelmillä, jotka luokitellaan kriittisiksi myös palvelutoiminnan näkökulmasta. Esimerkiksi potilastietojärjestelmät, sosiaalityön järjestelmä, paikkatietojärjestelmä, opetuksen ja varhaiskasvatuksen järjestelmät, asianhallinnan järjestelmä salaisten asiakirjojen osalta, sekä taloushallinnon kokonaisuus ovat kriittisiä niin sisällöiltään kuin toiminnallisestikin. Organisaation sisällä käyttäjänhallinta, kulunvalvonta ja henkilöstöhallinnan järjestelmät sisältävät työntekijöistä laajoja tietoja, joten ne on luokiteltu kriittisiksi henkilörekistereiksi. Palkkahallinnon järjestelmä voi kuitenkin toiminnallisesti olla käytöltään rajoitettu pitempään kuin muut kriittisiksi luokitellut järjestelmät.

Henkilötietojen ja kriittisiksi luokiteltujen järjestelmien suojaamiseen kiinnitetään jatkuvaa huomiota. Tiedon käytettävyys, eheys, laatu ja luottamuksellisuus ovat perusedellytykset toiminnalle, minkä vuoksi tietoturva ja tietosuoja ovat keskeisiä näkökulmia tietojenkäsittelyn osana. Tietojen luokittelu julkiseksi tai salaisiksi vaikuttaa myös merkittävästi tiedon käsittelyyn. Rekisterinpitäjänä kaupunki huolehtii siitä, että käsiteltävät tiedot suojataan asianmukaisesti, olipa kyseessä tietojärjestelmä tai paperinen aineisto. Tallennettuja henkilötietoja, käyttöoikeustietoja, sekä muita turvallisuuden kannalta kriittisiä tietoja käsitellään luottamuksellisesti ja vain niiden työntekijöiden toimesta, joiden työnkuvaan se kuuluu. Usein käsittelyyn osallistuu kumppani, jolloin ehdot on sovittu sopimuksissa.

Tietojärjestelmien välille rakennetaan rajapintoja, jotta tieto voitaisiin siirtää yhdenmukaisesti ja laadukkaasti järjestelmästä toiseen. Tietovirtojen näkökulmasta merkittäviä ovat taloushallinnon järjestelmät, joihin on rajapintoja useista kaupungin tietojärjestelmistä. Sosiaali- ja terveystoimen järjestelmistä siirretään ja luovutetaan tietoja kaupungin ulkopuolisiin järjestelmiin (esim. Kanta-palvelu) ja myös luvanvaraisesti tutkimuskäyttöön. Muutamiin keskeisiin järjestelmiin (mm. Lifecare, ProConsona, Trimble Locus) kopioidaan säännönmukaisesti ajantasainen väestötieto. Pääsääntöisesti henkilötiedot saadaan asiakkaalta itseltään tai eri viranomaisilta. Toisille rekisterinpitäjille henkilötietoja luovutetaan ainoastaan asianomaisen suostumuksella tai

lainsäädännön perusteella. Tarkemmin henkilötietojen siirrot on kerrottu tietosuojaselosteissa kaupungin verkkosivuilla. Kokonaisarkkitehtuuriin ja järjestelmien yhteen toimivuuteen liittyviä kuvauksia tullaan uudistamaan tiedonhallintamallin ylläpidon yhteydessä.



Kuva 3. Lähetetyt kirjeet ja laskut (suluissa vuoden 2018 luvut)

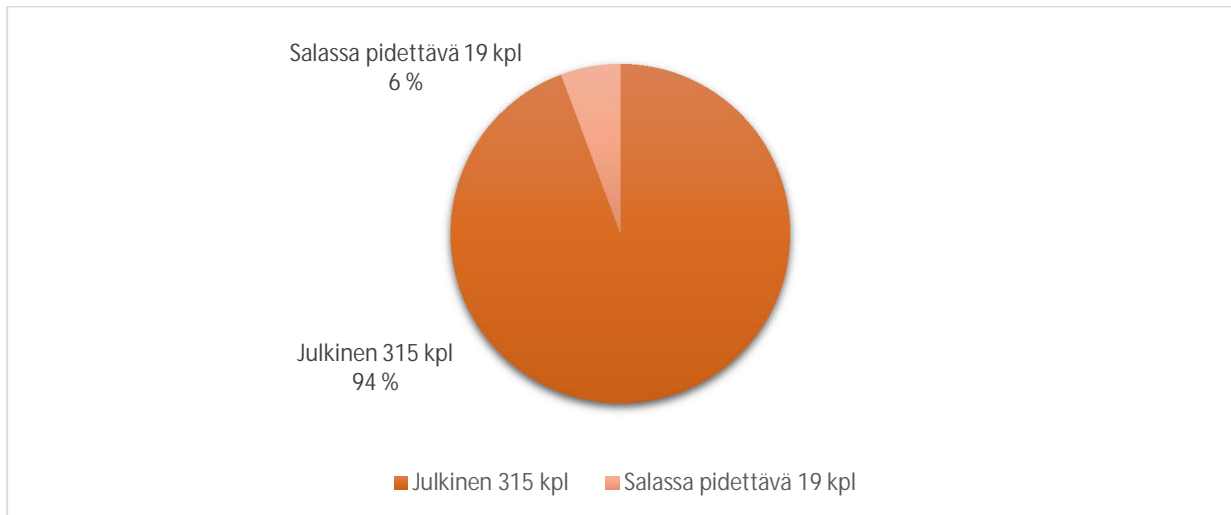
Arkistointivelvoitteiden ja eräiden lakisääteisten tiedonvaihtovelvoitteiden vuoksi Varkauden kaupungilla käsitellään yhä merkittävästi paperista aineistoa. Asiakirjojen sähköiseen käsittelyyn siirrytään sitä mukaan, kun digitaaliset mahdollisuudet kehittyvät, ne ovat lakisääteisten tehtävien näkökulmasta hyväksyttäviä ja sopivat kaupungin kokonaisarkkitehtuuriin. Suurin jatkuva muutos on kuitenkin tietojenkäsittelyn käytänteiden uudistamisessa ja vanhoista tavoista poisoppimisessa. Vaikka teknologia mahdollistaisi asioiden sähköisen käsittelyn, vanhat toimintamallit elävät yhä. Esimerkiksi kirjeitä lähetetään asiakkaille ja potilaille huomattava määrä (kuva 3) ja vaikka laskutusaineisto lähtee kaupungin järjestelmistä sähköisesti, asiakkaat valitsevat vielä harvoin laskujen sähköisen käsittelyn, ja silloin tulostuspalvelusta lähetetään paperinen lasku kotiin.

ASIAKIRJAHALLINTO JA ARKISTOTOIMI

Aineistojen säilyminen, käytettävyys ja todistusvoima ovat asiakirjahallinnon ja arkistotoimen päätehtäviä. Sähköisen toimintaympäristön tiedonhallintaa ohjataan tiedonohjaussuunnitelmalla (TOS). Tiedonohjaussuunnitelma laaditaan, kun siirrytään sähköisiin käsittelyprosesseihin, tietojärjestelmiin halutaan toteuttaa asiakirjallisten tietojen hallinnan automaattinen ohjaus ja kun organisaatio haluaa tietojärjestelmiensä täyttävän asiakirjallisten tietojen osalta laatuvaatimukset. Tiedonohjaussuunnitelma kytketään tietojärjestelmän taustalle siten, että se tuottaa käsittelyprosessin edetessä metatietoja.

Vuoden 2019 tammikuussa aloitettiin asianhallintajärjestelmän päivitysprojekti, jossa KuntaToimisto-asianhallintajärjestelmä päivitettiin selainpohjaiseen Tweb-asian- ja asiakirjahallintajärjestelmään, joka on Sähke2-seritfioitu.

Tweb-asian- ja asiakirjanhallintajärjestelmä kattaa seuraavat komponentit: asiakirjanhallinta, asianhallinta (hallintodiaari), kokoushallinta, julkaisu (intra + internet), luottamushenkilöportaali, WebArkki-arkistohallinta, raportointi, Apila Outlook-sähköposti ja Word-integrointi, sopimustenhallinta ja Valmu-valmistelu käyttöliittymä sekä luottamushenkilörekisteri Web-Lumu. Avattuja asioita asianhallintajärjestelmiin oli yhteensä 334 vuonna 2019 (kuva 4).



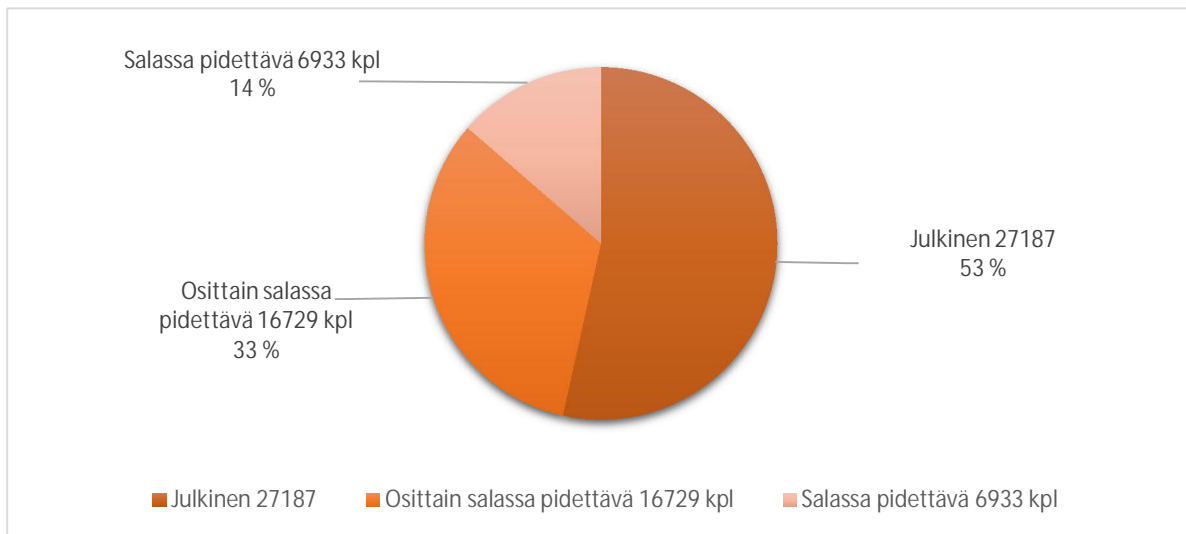
Kuva 4. Tweb- ja KuntaToimisto-asianhallintajärjestelmiin avatut asiat vuonna 2019 julkisuusluokittain

Toimielinten esityslistat ja pöytäkirjat, viranhaltijapäätökset sekä kuulutukset julkaistaan internetissä ja intrassa. Esityslistat poistuvat verkosta, kun toimielimen pöytäkirja on valmistunut ja julkaistu verkossa.

Julkiset viranhaltijapäätökset ovat verkossa muutoksenhakuajan. Henkilötietoja sisältävissä viranhaltijapäätöksissä, esityslistoissa ja pöytäkirjoissa (esim. tehtävään/virkaan valinta) on vain välttämättömät henkilötiedot.

Projektin toinen tavoite oli siirtyä sähköiseen säilyttämiseen päätöksentekoprosesseissa syntyvien asiakirjojen osalta, sekä ottaa käyttöön sähköinen allekirjoitus toimielinten ja viranhaltijoiden päätösten osalta. Nämä tavoitteet saavutettiin ja päivitetty asian- ja asiakirjahallintajärjestelmä otettiin käyttöön 1.9.2019. Asiakirjojen sähköisen säilyttämisen tarve tulee kasvamaan merkittävästi tulevina vuosina. Vuoden 2019 määrällinen tilanne on kuvassa 5.

Edellytyksenä sähköisten päätöksentekoprosessien mahdollistamiselle on Kansallisarkiston Sähke2-määräyksen mukainen tiedonohjaussuunnitelma, jonka kaupunginhallitus hyväksyi käyttöönotettavaksi 1.9.2019 alkaen. Tiedonohjaussuunnitelmaa noudatetaan myös paperiseen aineistoon.



Kuva 5. Tweb-asiakirjahallintajärjestelmässä olevat käyttäjien tuottamat sekä skannatut asiakirjat vuosina 2008–2019 julkisuusluokittain

Sosiaali- ja terveyskeskuksen päätearkistoissa aloitettiin niissä sijaitsevien aineistojen seulonta, koska rakennus, jossa päätearkistot sijaitsevat, tullaan purkamaan uuden sosiaali- ja terveyskeskuksen valmistuttua. Työ liittyy kaupungin organisoimaan Operaatio Suursiivoukseen, josta kerrotaan lisää luvussa 4.3. Vuoden 2019 tunnuslukuja asiakirjahallinnosta ja arkistotoimesta on kuvassa 6.



Kuva 6. Asianhallinnan ja arkistotoimen tunnuslukuja 2019

3. TIEDONHALLINTAAN VAIKUTTANEET MUUTOKSET 2019

3.1 LAINSÄÄDÄNTÖ

Tiedonhallintaan, tietoturvaan ja tietosuojaan liittyvä säätely on suuressa murroksessa. Lakimuutoksissa painotetaan yhä enemmän viranomaisen ja johdon vastuuta kehittää yhdenmukaista, laadukasta ja tietoturvallista tietojen käsittelyä, joka mahdollistaisi tietojen hyödyntämisen ja jakamisen eri viranomaisten välillä. Vaikka lakimuutokset vaativatkin ponnisteluja uusien veloitteiden täyttämiseksi, Varkauden kaupungilla suhtaudutaan kuitenkin uudistamiseen positiivisesti. Varkauden kaupunki seuraa muuttuvaa säätelyä ja pyrkii liittämään vaatimukset osaksi jokapäiväistä toimintaa. Tietosuojalain, digipalvelulain ja tiedonhallintalain voimaantulo ovat olleet 2019 suurimmat uudistukset.

TIETOSUOJA

Tietosuoja-asetuksen soveltamisen alkaessa jäi vanha henkilötietolaki voimaan. Henkilötietolain kumoava tietosuojalaki (1050/2018) astui voimaan 1.1.2019. Erityislainsäädäntöä ei ole kaikilta osin muutettu vastaamaan tietosuojalainsäädäntöä. Tällä hetkellä erityislainsäädäntöä sovelletaan sellaisenaan vain, jos se ei ole ristiriidassa tietosuoja-asetuksen kanssa. Mikäli kansallinen lainsäädäntö on ristiriidassa tietosuoja-asetuksen kanssa eikä tulkinnalla voida poistaa ristiriitaa, sovelletaan suoraan tietosuoja-asetusta ja jätetään ristiriidassa oleva kansallinen lainsäädäntö soveltamatta. Tietosuojavastaavat seuraavat lakimuutoksia ja muuttavat tarvittaessa ohjeistusta henkilötietojen käsittelystä Varkauden kaupungissa.

SAAVUTETTAVUUS

EU direktiivi, jonka tavoitteena on yhdenmukaistaa jäsenvaltioiden lainsäädäntö digitaalisen sisällön julkaisemisessa tuli voimaan 22.12.2016. Suomessa direktiiviä toteuttaa Laki digitaalisten palveluiden tarjoamisesta (306/2019). Lain tarkoituksena on edistää digitaalisten palvelujen saatavuutta, laatua, tietoturvallisuutta sekä sisällön saavutettavuutta ja siten parantaa jokaisen mahdollisuuksia käyttää yhdenvertaisesti digitaalisia palveluja. Saavutettavuusvaatimusten on toteuduttava Varkauden kaupungin verkkosivuilla (varkaus.fi-sivusto) 23.9.2020 mennessä. Direktiivi ja sitä toteuttava laki edellyttävät verkkosivustoista saavutettavuusselostetta.

Saavutettavuus on huomioitu osana verkkopalvelualustan kehitystyötä. Heinäkuussa 2019 varkaus.fi – sivustolle suoritettiin saavutettavuusarvio, jonka tarkoituksena oli selvittää sivuston saavutettavuuden tila ja antaa mahdollisia parannuksia työstettäväksi ennen saavutettavuusvaatimusten voimaan astumista. Lokakuussa 2019 kaupungin viestintäverkkolaisille (n.100 henkilöä) pidettiin saavutettavuuskoulutus, jossa käytiin läpi mitä muutoksia varkaus.fi-sivustolla tehdään, jotta saadaan paremmin saavutettavaa sisältöä. Tällä hetkellä varkaus.fi – sivusto on kohtalaisen saavutettava.

TIEDONHALLINTA

Laki julkisen hallinnon tiedonhallinnasta (906/2019) tuli voimaan 1.1.2020. Laissa säädetään muun muassa julkisen hallinnon tiedonhallinnan järjestämisestä, yleisestä ohjauksesta,

tietoturvallisuuden perusteista, tietoaineistojen muodostamisesta ja sähköisestä luovuttamisesta, teknisten rajapintojen hyödyntämisestä sekä asianhallinnasta ja tietoaineistojen hallinnasta. Lakiin on kirjattu kunnianhimoiset siirtymäsäännökset.

Varkauden kaupunki osallistuu Pohjois-Savon tietohallintofoorumin HAKA-ryhmään, jossa kehitetään yhteisiä ratkaisumalleja mm. tiedonhallintalain vaatimuksiin. Vuoden 2020 aikana tiedonhallintaan liittyvät vastuut täydennetään Varkauden kaupungin hallintosääntöön ja yhteistyöryhmissä koostetaan tiedonhallintamalli. Mallissa on kuvattava mm. mitä toimintaprosesseja on, millä tietojärjestelmillä asiakirjoja käsitellään ja mihin tietovarantoihin asiakirjat kuuluvat.

3.2 TEKNOLOGINEN KEHITYS

Microsoftin eri ympäristöjen elinkaaret ovat vaikuttaneet merkittävästi vuoden 2019 teknologisiin muutoksiin. Windows 7 käyttöjärjestelmän tuen päätyminen tammikuussa 2020 käynnisti jo vuoden 2018 puolella laajan työasemien päivitysprojektin. Lähtötilanteessa kaupungilla oli yli 800 työasemaa, joissa oli Windows 7 käyttöjärjestelmä. Muutostyöt on tehty joko olemassa olevan työaseman päivittämisellä tai uudishankinnalla riippuen laitteen elinkaaresta ja leasing-sopimuksen pituudesta. Projektin valmiusaste oli vuoden 2019 lopussa n. 90 %.

Toisena muutoskohteena on ollut Windows 2008 Server – päivitykset. Palvelinympäristössä em. käyttöjärjestelmän tuki on päättynyt samaan aikaan kuin Windows 7. Palvelinpäivitykset ovat saatu lähes päätökseen.

Älypuhelimien päivitykset ovat myös jatkuneet. Käyttäjät ovat siirtyneet vaiheittain perus- ja Windows Phone -puhelimista vakioituihin Android-malleihin. Lankaliittymien poistuminen on tuonut päivityspaineita mm. hissi- ja murtohälytyskäytössä oleviin liittyimiin.

3.3 KAUPUNGIN HANKKEET

Istekki Oy irtisanoi tarjoamansa kaupungin sähköpostipalvelut päättymään keväällä 2020. Tämän vuoksi kaupunki joutui käynnistämään Microsoft O365 pilvipalveluprojektin suunniteltua aiemmin. Esiselvitys aiheesta valmistui lokakuulla, jonka jälkeen käytiin jatkoneuvottelut eri puitesopimustoimittajien kanssa. Kaupunginhallitus päätti joulukuussa valita O365 pilvipalvelun toimittajaksi Tiera Oy:n. Varsinainen projekti on käynnistynyt tammikuussa 2020. Pilvipalveluun siirtyy kaupunkiin mm. sähköposti-, kalenteri-, etäkokous- ja suojatun sähköpostin palvelut. Tiedonhallintaan hankkeella on merkittävät vaikutukset, mm. pilvipalveluun tallennettavan tiedon ohjeistuksen osalta.

Vuoden 2019 aikana käynnistyi SOTE-keskuksen rakentaminen. Sen toteuttamista ohjaa projektiryhmä, jonka tueksi perustettiin toiminnallinen-, tukipalvelu-, HR- ja ICT-ryhmä. ICT-ryhmän tehtävänä on suunnitella SOTE-keskuksessa tarvittavien tietojärjestelmien sekä ICT-infran ratkaisut. Tavoitteena on panostaa digitalisaation hyödyntämiseen mahdollisimman laajasti SOTE-keskuksessa.

Vuoden 2019 jatkettiin digitaalisen palvelumuotoilun koulutusta (DigiPalMu). Kaksi pilottiryhmää laati Talentree Oy:n opastamana digitalisaatioon tukeutuvia uusia palveluja. Nämä olivat esillä toukokuun Wiksut-kehittäjämessuilla, jonka KT Kuntatyönantajat, Kunteko 2020 – kehittämisohjelma palkitsi loppuvuodesta Innostavat-teot sarjassa.

4. TIETOJEN KÄSITTELYN SEURANTA JA VALVONTA

4.1 TIETOTURVAUHDAT

Vuoden näkyvimpiä herättelijöitä olivat kuntasektoriin kohdistuneet kyberhyökkäykset. Kyberturvallisuuskeskuksen Tietoturvan vuosi 2019 -julkaisun mukaan tietoturvaavaoittuvuuksia hyödynnetään yhä nopeammin, kiristyshaittaohjelmat voivat yllättää laajalla vaikuttavuudellaan, ja huijauksista sekä tietojenkalastelusta on tullut arkipäivää. Haitallisten seurausten riski viime vuoteen verrattuna on kohonnut tai pysynyt samana niin yksilön kuin organisaationkin näkökulmasta. Varkauden kaupunkiin kohdistuneet tietoturvaudet vuonna 2019 ovat noudattaneet yleisesti Kyberturvallisuuskeskuksen kuvaamia ilmiöitä.¹

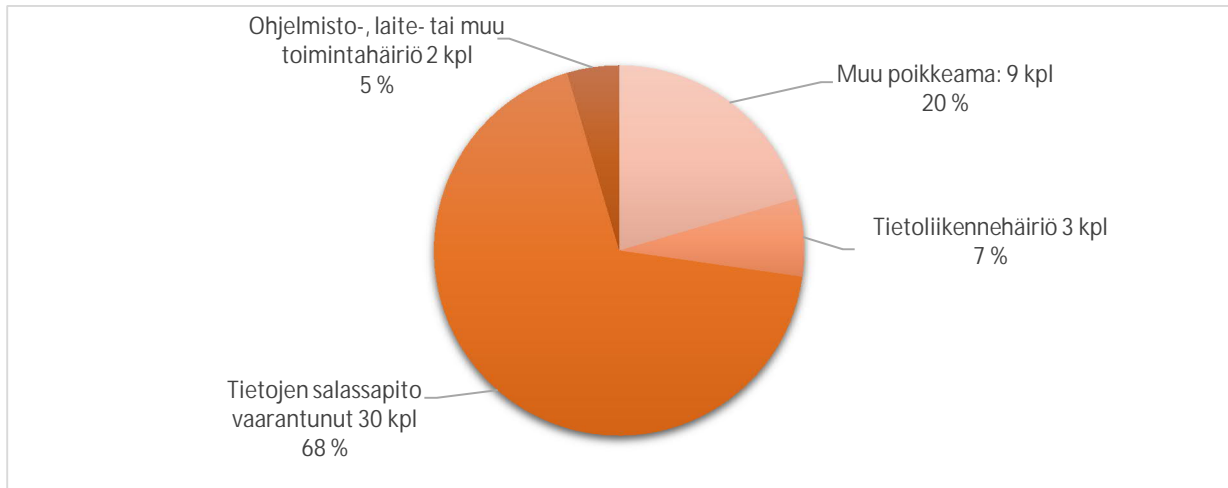
Kesällä 2018 otettiin kaupungin työntekijöiden käyttöön tietoturvapoikkeamien ilmoituslomake, jonka käsittelyprosessi on määritelty. Dokumentaatioon voidaan tarvittaessa palata toimintatapojen kehittämiseksi ja ilmoituksista saadaan ajantasaista kuvaa riskienhallintaa ja varautumista varten. Vuonna 2019 ilmoitettiin 47 poikkeamasta kaikilta toimialoilta.

Office 365-tietomurrot jatkuivat Kyberturvallisuuskeskuksen ennusteen mukaisesti aktiivisesti vuonna 2019. Tietoja kalastellaan sähköpostiviestein ja tietomurron onnistuessa rikoksen tekijällä on pääsy kaikkeen tietoon, mitä käyttäjätunnuksen takana on. Varkauden kaupungilla oli vuoden aikana kaksi O365 tietojenkalastelutapausta, jotka johtivat toimenpiteisiin. Toisessa tapauksessa kohteella oli O365 käytössä, joten korkean riskin vuoksi oman selvityksen yhteydessä tehtiin yhteistyötä ICT-toimittajan ja Tietosuojavaltuutetun toimiston kanssa, sekä ilmoitus kyberturvallisuuskeskukselle ja rikosilmoitus poliisille. Office 365-huojaukset ovat edelleen merkittävä uhka.

Huijaus- ja kalasteluviestien suodattaminen ja etukäteisvarautuminen vaikeutuvat, koska tietojenkalastelu on yhä taidokkaampaa ja kohdistetumpaa. Lisäksi kuluttajia houkutellessaan tilausansoihin valheellisella markkinoinnilla ja lupauksilla arpajaisvoitoista tai kiristämällä arkaluonteisella materiaalilla.¹ Yhteistyössä suurimmat vahingot voidaan yhä estää.

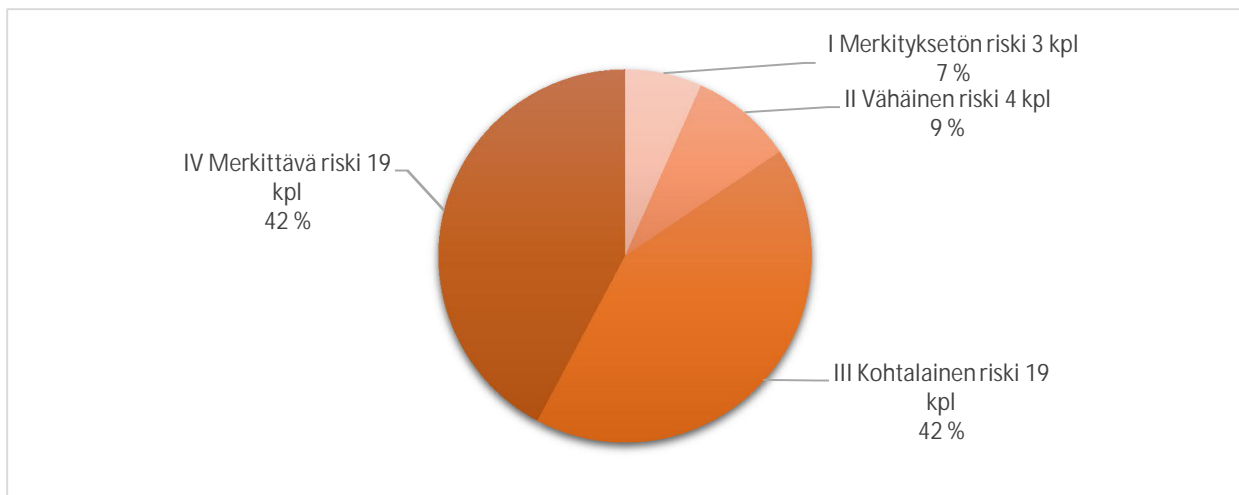
Vuonna 2019 ilmoitetut tietoturvapoikkeamat jakautuvat prosentuaalisesti samoin kuin vuonna 2018. Suurin osa poikkeamista ilmoitettiin tietojen salassapidon vaarantumisena. Tietoliikennehäiriöt, ohjelmisto- tai laiteviat, sekä erilaiset ilmoitukset mm. kalasteluviesteistä ovat olleet vähemmistössä (Kuva 7).

¹ Traficom, Kyberturvallisuuskeskus. Tietoturvan vuosi 2019.
https://www.kyberturvallisuuskeskus.fi/sites/default/files/media/file/Traficom_tietoturvanvuosi_2019_WEB_aukeamittain.pdf > 26.2.2020



Kuva 7. Kirjattujen tietoturvapoikkeamien luokittelu

Merkittävimmät tietoturvariskit, jotka kaupungin toiminnassa kirjattiin vuoden 2019 aikana, liittyivät enimmäkseen arkaluonteisen tiedon luottamuksellisuuden vaarantumiseen. Tietojen käytettävyyden ja saatavuuden vaarantuminen on ollut kahdessa tapauksessa merkittävä riski ja tekniikalla oli näissä rooli poikkeaman mahdollistajana. Luottamuksellisuuden vaarantuessa merkittävimpana tekijänä oli aina inhimillinen toiminta. Riskitaso on ollut pienempi, jos tieto ei ole ollut arkaluonteista tai tapahtumaketju on voitu pysäyttää ennen todellista riskiä asianosaisille (kuva 8). Vuoden 2018 lukuihin verrattuna, merkittävien ja kohtalaisten riskien määrä on kasvanut, mikä voi osittain selittyä ilmoitettujen poikkeamien määrän nousuna. Jos työntekijä arvioi riskin vähäiseksi tai merkityksettömäksi, hän jättää usein ilmoittamatta poikkeamasta tietoturvalomakkeella. Kehotamme kuitenkin edelleen ilmoittamaan kaikista poikkeamista tilannekuvan muodostamisen tueksi.



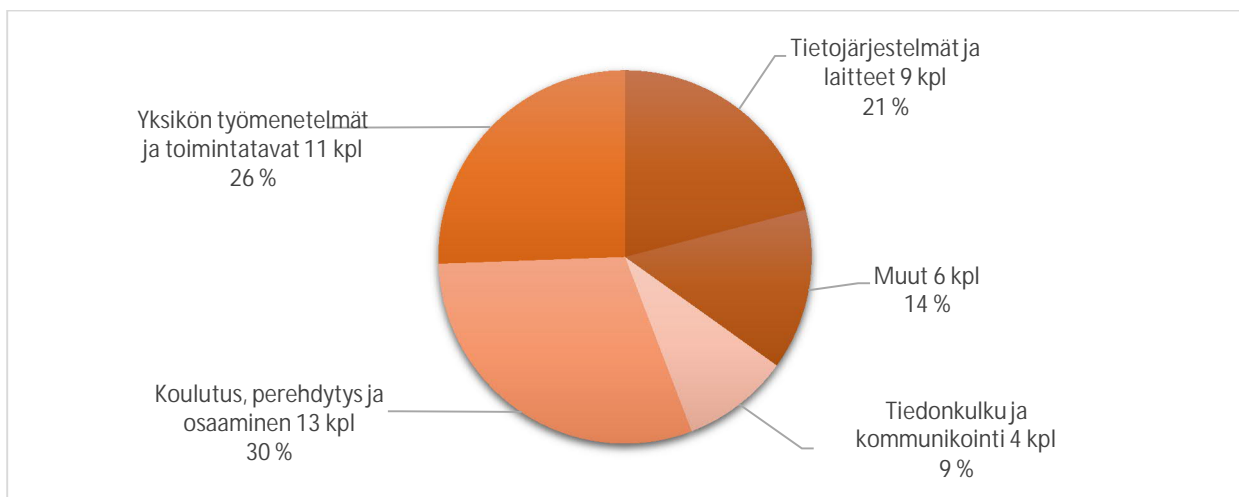
Kuva 8. Kirjattujen tietoturvapoikkeamien riskitaso

Kunnissa hyödynnetään merkittävästi digitaalisia palveluja, sovelluksia ja alustoja kaikessa toiminnassa. Samalla syntyy uusia ketjumaisia riippuvuuksia ja kokonaisvaltainen riskienhallinta on vaikeampaa. ICT-palveluiden häiriöt voivat merkittävästi haitata jokapäiväistä toimintaa. Palveluita tuotetaan monien osapuolien, toimittajien ja alihankkijoiden kanssa yhdessä ja osa palveluista toimii pilvipalveluissa. Varkauden kaupungilla yhteistyö pyritään huomioimaan sopimuksissa, riippuvuuksia tunnistetaan ja määritellään koko ajan ja häiriötilanteista toipumiseen tullaan kiinnittämään enemmän huomiota.

Julkisuuteen on tullut useita laajavaikutteisia kyberhyökkäyksiä, joiden kohteeksi on joutunut kunta. Hyökkääjä ei välttämättä kohdistu hyökkäystään tiettyä kuntaa kohtaan, vaan kunta voi olla kohteena sattumanvaraisesti ICT-palveluissa olevien kriittisten haavoittuvuuksien takia tai sortumalla sosiaaliseen tietojenkalasteluun, jolloin oikeutetuilta käyttäjiltä varastetaan pääsyoikeus. Varkauden kaupungin näkökulmasta on todennäköistä, että hyökkäykset ja niiden haittavaikutukset lisääntyvät tulevana vuonna, minkä vuoksi varautumiseen ja nopea reagointikykyyn tullaan panostamaan edelleen.

Lisäksi laajavaikutteisissa häiriötilanteissa toimimista ja viranomaisyhteistyötä harjoitellaan. Varkauden kaupunki osallistui Väestörekisterikeskuksen järjestämään TAISTO19-harjoitukseen marraskuussa 2019. Harjoitukseen osallistui tietoturva- ja tietosuojaryhmä, kaupungin häiriö- ja poikkeusolojen johtoryhmä, ICT-palveluiden, sekä markkinoinnin ja viestinnän henkilöstöä. Harjoitukseen osallistui kokonaisuudessaan 12 henkilöä. Harjoitukseen toi mielenkiintoisen lisäpiirteen myös samaan aikaan tapahtunut oikea O365 tietomurto. Harjoitus koettiin hyödylliseksi kyberuhkiin varautumisen kehittämisen kannalta, mutta syötteiden samankaltaisuus edelliseen vuoteen tuntui liialliselta toistolta. Harjoituksen havainnot kirjattiin kehittämistoimenpiteiksi.

Varkauden kaupungissa kirjatuissa tietoturvapoikkeamissa havaitaan, että myötävaikuttavina tekijöinä tapahtumien syntyyn oli yli puolessa tapauksista puutteet toimintatavoissa (26 %) ja koulutuksessa tai osaamisessa (30 %). Puhtaasti tekniikasta johtuvia tapauksia oli kuvassa 9 esitetyn analyysin mukaan 21 %. Tietoturvasuojausten kehittyessä ihmisten heikkouksien hyväksikäyttö nousee entistä voimakkaammin teknisten tietoturvahkien rinnalle, minkä vuoksi osaamisen kehittämiseen tulee kaupungin panostaa koko ajan. Palveluita ei voida toteuttaa tietoturvallisesti, jos tarvittavaa osaamista ei itsellä ole.



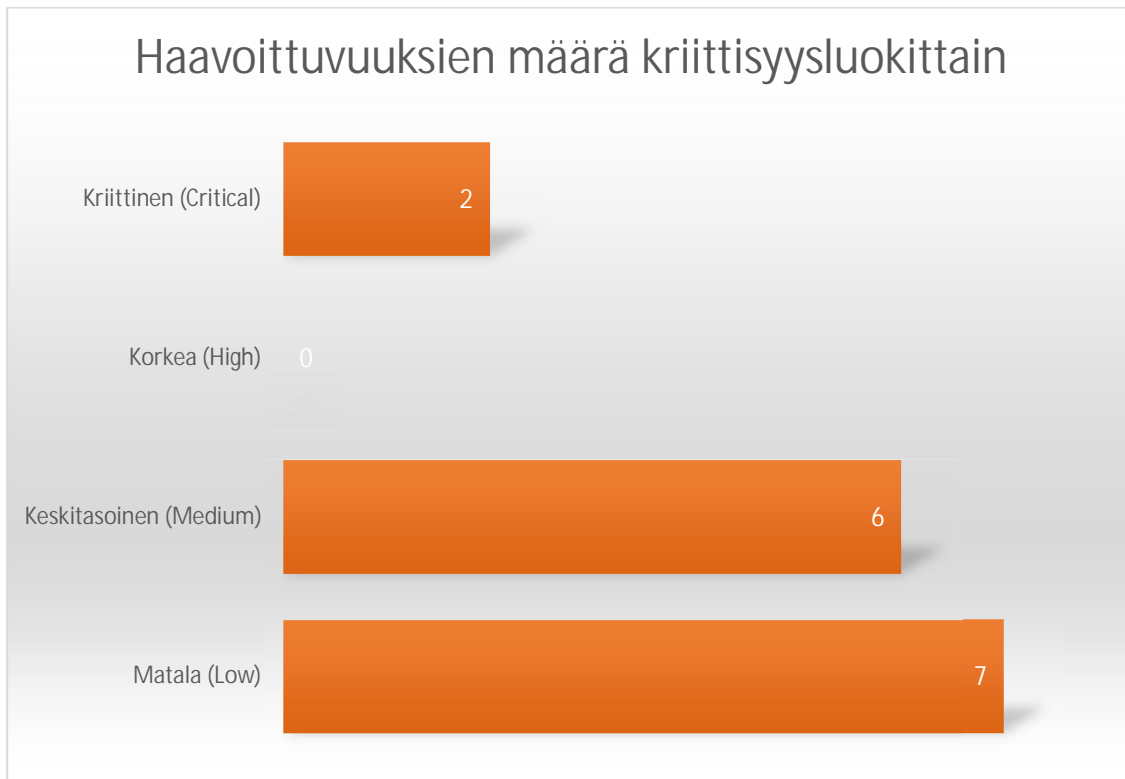
Kuva 9. Kirjattujen tietoturvapoikkeamien myötävaikuttavat tekijät

Tietoturva- ja tietosuojaryhmän jäsenet jatkavat lainsäädännön kehitykseen reagoimista ja seuraavat uhkatrendejä yhteistyöverkostojen kautta.

4.2 TIETOTURVAN AUDITOINTI

Osana EU yleisen tietosuoja-asetuksen osoitusvelvollisuutta Varkauden kaupunki tilasi Tiera Oy:ltä ulkoisen tietoliikenteen penetraatiotestauksen. Testaus suoritettiin joulukuussa 2019. Tulokset olivat kannustavia, testauksessa löydettiin vain kaksi kriittistä ja ei yhtään korkeaan luokkaan kuuluvaa poikkeamaa (kuva 10).

Kriittisen luokan poikkeamat on saatu korjattua ja keskitason ja matalan luokan korjaustoimet ovat käynnistyneet.



Kuva 10. Ulkoisen tietoliikenteen auditoinnissa löytyneet haavoittuvuudet kriittisyysluokittain

4.3 REKISTERINPITÄJÄN VASTUUT JA VELVOLLISUUDET

EU:n yleisen tietosuoja-asetuksen tultua voimaan pelkkä vaatimuksenmukaisuus ei enää riitä, vaan rekisterinpitäjän on pystyttävä osoittamaan, miten se on varmistanut tietosuojavelvollisuuksien toteutumisen toiminnassaan. Tämän osoitusvelvollisuuden vuoksi tietotilinpäätöksessä käydään läpi nyt tietosuojalainsäädännön asettamia vaatimuksia ja kaupungin toimenpiteitä vuonna 2019.

REKISTERÖIDYN OIKEUKSIEN TOTEUTTAMINEN

Rekisteröidyn oikeuksien toteuttaminen on yksi rekisterinpitäjän päävelvollisuuksista. Tietosuoja on yksityiselämän suojaamista, ja siihen kuuluu oikeus omiin henkilötietoihin. Rekisterinpitäjällä on velvollisuus tunnistaa rekisteröidyn henkilöllisyys, kun hän käyttää oikeuksiaan. Lisäksi rekisterinpitäjä on velvollinen tiedottamaan avoimesti henkilötietojen käsittelystä jo ennen käsittelytoimien aloittamista.

Varkauden kaupungin verkkosivuille on kerätty tietosuojaan ja rekisteröidyn oikeuksiin liittyvä tiedotettava materiaali. Tietosuojaselosteet on uudistettu vastaamaan tietosuoja-asetuksen tiedonantovelvoitteita ja tietopyyntölomakkeet on saatavilla julkisilla verkkosivuilla tai asiakaspalvelupisteistä rekisteröidyn oikeuksien toteuttamiseksi. Kansalaiset ovat yhä tietoisempia oikeuksistaan, koska läpinäkyvyys lisääntyy ja omiin tietoihin pääsy mahdollistetaan (esim. Kanta-palvelut).

Tällä hetkellä omia oikeuksiaan voi Varkauden kaupungilla toteuttaa täyttämällä paperilomakkeen ja postittamalla sen kaupungin kirjaamoon. Sähköinen tapa otetaan käyttöön vuoden 2020 alussa hyödyntäen Suomi.fi-viestit palvelua. Yleisesti pyynnöt ovat toteutettavissa, mutta joskus rekisterinpitäjä voi vastata pyyntöön kielteisesti, jolloin rekisteröity saa kieltäytymistodistuksen perusteluineen. Rekisteröity voi valittaa päätöksestä tietosuojavaltuutetun toimistoon. Vuonna 2019 on tehty yksi valitus, mutta tietosuojavaltuutetun toimisto totesi rekisterinpitäjän kannan oikeaksi.

Uusien palveluiden käyttöönoton yhteydessä on erityisen tarkkaan mietitty rekisteröityjen tiedottamista yksinkertaisesti ja selkeästi, vaikka tarkemmat tiedot olisivatkin esillä tietosuojaselosteessa. Informointiin on pyritty käyttämään tuttuja asiakkaan ja kaupungin välisiä kanavia, esim. Wilma-ympäristöä tai uuden toimintamallin esittelytilaisuuksia.

ILMOITUSVELVOLLISUUS

Tietosuoja-asetus määrittelee uutena rekisterinpitäjän velvollisuutena ilmoitusvelvollisuuden, joka koskee henkilötietojen luottamuksellisuuden vaarantavia tietoturvapoikkeamia. Rekisterinpitäjän tulee ilmoittaa rekisteröidylle, jos hänen henkilötietonsa ovat vuotaneet ulkopuolisille luvottomasti. Ilmoitus on tehtävä, jos tietoturvaloukkaus todennäköisesti aiheuttaa suuren riskin yksilön oikeuksille ja vapauksille. Rekisterinpitäjän tulee antaa tapauksen selvityksestä tieto myös tarvittaville viranomaisille 72 tunnin sisällä. Yhteistyövelvoitteen mukaisesti tietosuojavastaava on vastuussa lisäselvitysten antamisesta, jos valvontaviranomainen sitä pyytää.

Ilmoituskäytännöt ovat kansallisesti vielä muotoutumassa, mutta Varkauden kaupungin tietosuojavastaavat ilmoittivat kuudesta mahdollisesti korkean riskin tapauksesta tietosuojavaltuutetun toimistoon ja asianomaisille rekisteröidyille. Muutamaaan pyydettiin lisäselvityksiä, jotka annettiin viipymättä.

Varkauden kaupungin työntekijöiden käytössä oleva tietoturvailmoituslomake toimii hyvin. Havaitut ja tietoon tulleet tietoturvapoikkeamat kirjataan ja luokitellaan yhtenäisesti, jonka jälkeen tietoturva- ja tietosuojaryhmä käsittelee ne määritellyn prosessin mukaisesti. Tämä mahdollistaa yhtenäisen ja asiantuntevan toimenpiteiden suunnittelun, koordinoinnin ja dokumentoinnin. Lomakkeella 2019 ilmoitetuista poikkeamista kerrotaan tarkemmin luvussa 3.1.

KÄSITTELYN OIKEUSPERUSTA JA KÄYTTÖTARKOITUSSIDONNAISUUS

Tietosuojalainsäädäntö edellyttää, että henkilötietojen käsittelylle on aina nimetty oikeusperusta. Rekisterinpitäjän tulee huolehtia, että henkilötietoja käsitellään vain asianmukaisin edellytyksin ja että tietojenkäsittelyn tarkoitus määritellään jo ennen kuin tietoja ryhdytään käsittelemään.

Toimialoilla on havaittu nopeita toiminnan muutoksia ja yhteistyökuvioita, joissa on todettu tarpeelliseksi tarkastella käsittelyn oikeusperustaa ja käsittelijöiden oikeuksia: onko kaikki tieto

tarpeellista tai perusteltua, mihin tiedot voidaan tallentaa tai kuka niitä saa käsitellä (käyttöoikeudet). Tietosuojavastaavat saavat eri toimialoilta paljon kysymyksiä näistä projekteista.

Varkauden kaupungilla käynnistettiin vuoden 2019 Operaatio Suursiivous. Kampanjan tavoitteena on siivota kaikki tarpeettomat paperiset ja sähköiset dokumentit, sekä tietovälitteet. Lainsäädännön lisäksi siivouskampanjan tekee ajankohtaiseksi SOTE-keskus hanke, kun kaikkien papereiden siirto uusiin tiloihin on kielletty. Suursiivous toteutetaan esimiesten johdolla itsenäisesti. Työyksikössä voidaan määritellä itse käytetty työaika, osallistujat ja laajuus. ICT-tuki, tietosuojavastaava tai arkistovastaava osallistuvat pyydettyinä. Siivousta on tehty, mutta Operaatio Suursiivous jatkuu vielä vuoden 2020 aikana.

SISÄÄNRAKENNETTU JA OLETUSARVIOINEN TIETOSUOJA

Jotta sisäänrakennettu ja oletusarvoinen tietosuoja toteutuisi, henkilökunnalle järjestetään yhteisiä tietoturva- ja tietosuojainfoja sekä koulutusta. Vuoden 2019 infot eivät saavuttaneet samaa määrää henkilökuntaa kuin vuonna 2018, mikä oli odotettavissa. Koulutusten ja infotilaisuuksien sisältö tulee pitää ajankohtaisena ja kiinnostavana. Lisäksi tietosuojavastaavat vierailevat työyksiköissä pyydettyinä ja toteuttavat tietosuojakävelyitä työntekijöiden työpisteisiin. Vuonna 2019 tietosuojakävelyt toteutettiin Joroisten toimipisteisiin.

Varkauden kaupungilla on käytössä Navisec-oppimisympäristö, jossa on räätälöityä koulutusmateriaalia opetustoimelle, sosiaalityölle, terveystoimelle, varhaiskasvatukseen sekä yleisesti tietoturvasta ja tietosuojasta. Suoritukset ovat vuonna 2019 jääneet erittäin vähäisiksi. Tietosuojavastaavat tulevat kampanjoimaan verkko-oppimisympäristön hyödyntämisen puolesta keväällä 2020, jotta henkilöstön perusosaaminen voidaan todentaa.

Varkauden kaupungilla riskienhallinta ja riskien arviointi pyritään saamaan osaksi normaalia työtä. Tietoturvan ja tietosuojan näkökulmasta tarpeelliset suojatoimet on suhteutettava henkilötietojen käsittelystä rekisteröidyn oikeuksille ja vapauksille aiheutuvaan riskiin. Tietoturvatarkastelun tulee olla osana kehitystyötä, projektinhallintaa ja henkilötietojen elinkaarta. Henkilötietojen luottamuksellisuuden vaarantuminen edellyttää Varkauden kaupungilla usein rekisterinpitäjän ja henkilötietojen käsittelijän välistä yhteistyötä, mikä huomioidaan sopimuksellisesti. Vaikutustenarviointiin ei ole kaupungilla vielä vakiomallia, mutta DPIA tehtiin kaupungin kameravalvonnasta vuoden 2019 aikana. Kaupungin tietoturva- ja tietosuojaryhmä on laatinut kameravalvonnan järjestämisestä sekä tallenteiden käsittelystä periaatteet, jotka tietohallinnon johtoryhmä ja kaupunginjohtaja ovat hyväksyneet.

TIETOTURVA- JA TIETOSUOJAORGANISAATIO JA VASTUUT

Tietoturva- ja tietosuojaorganisaatio mahdollistaa lain velvoittaman tietosuojavastaavien tehtävien organisoinnin ja keskinäisen vuorovaikutuksen. Roolit on kirjattu vuonna 2018 hyväksytyyn tietoturva- ja tietosuojapolitiikkaan. Varkauden kaupungin tietoturva- ja tietosuojaryhmä on toiminut aktiivisesti yhdenmukaista eri toimialojen käytänteitä, jakaen tietämystä ja luoden uusia toimintamalleja kaupungin työntekijöille. Ryhmä on kokoustanut 14 kertaa ja tietosuojavastaavat ovat ajantasaistaneet dokumentteja ja ohjeistusta neljässä työpajassa. Organisoinnin avuksi on tehty vuosikello, johon kirjataan vuosittain tietoturva- ja tietosuojatyön vaiheistus. Tietosuojavastaavat eivät tee kokopäiväisesti tietosuojatyötä, mutta muun työn ohella osallistuvat asiantuntijakoulutuksiin, tapahtumiin ja yhteistyöryhmissään laajasti tietosuojatyöhön.

Henkilöstö vastaa omalta osaltaan ohjeiden noudattamisesta. Jokaisella on vastuu omaan tehtäväänsä liittyvän tietosuojan toteuttamisesta sekä tiedon ja tietojärjestelmien asianmukaisesta käytöstä. Jokaisen vastuulla on lisäksi tietoturvallisuuden ja tietosuojaan liittyvien poikkeamien tai uhkien ilmoittaminen välittömästi sähköisellä lomakkeella, ICT-tukeen, esimiehelle tai tietosuojavastaavalle.

Viime kädessä tietosuojasta vastaa kaupungin johto. Vuonna 2019 järjestettiin johdolle räätälöity tietoturva- ja tietosuojakoulutus, johon puhujaksi kutsuttiin yksi maan johtavista tietosuoja-asiantuntijoista. Varkauden kaupungin tahto on tehdä jatkossakin työtä henkilötietojen käsittelyn läpinäkyvyyden lisäämiseksi ja käsittelyä koskevien periaatteiden noudattamiseksi kaikessa kaupungin toiminnassa.

Taulukko 3. Tietosuojatyön tunnuslukuja

Tunnusluku	2018	2019
Asiakirjatorjouspyynnöt	43	51
Omien tietojen tarkastuspyynnöt	satoja	satoja
Lokitietopyynnöt	21	10
Työntekijät, joilla on mahdollisuus lähettää suojattua sähköpostia	376	394
WPro / HaiPro tietoturvailmoitukset	17	47
Ilmoitukset tietosuojavaltuutetun toimistoon	1	6
Ilmoitukset rekisteröidyille tietosuojan loukkaamisesta	0	6
Tietoturva- ja tietosuojaryhmän kokoukset	14	14
Henkilöstön koulutukset: tapahtumia, osallistujia	8 tapahtumaa 535 osallistujaa	3 tapahtumaa 251 osallistujaa
Navisec-verkkokurssien suoritukset		341 (/1643 työntekijää) 21 %

5. KEHITTÄMISKOHTEET

Vuoden 2020 alussa astui voimaan tiedonhallintalaki. Lain tavoitteena on, että viranomaisten tieto tallennettaisiin yhdenmukaisesti ja vain kerran siten, että se on kaikkien viranomaisten käytettävissä teknisten rajapintojen kautta tietoturvallisesti. Siirtymäaikojen puitteissa ensimmäisessä vaiheessa tiedonhallintayksikön tulee määritellä johdon vastuut sekä käynnistää tiedonhallintamallin laadinta.

Tiedonhallintamallin laadintaan Varkauden kaupunki on hankkinut ARC-järjestelmän, jota hyödynnetään Pohjois-Savon tietohallintofoorumin järjestämissä työpajoissa. Niissä pyritään laatimaan yhtenäinen koko maakuntaa kattava tiedonhallintamalli vuoden 2020 aikana.

Kaupunki on laatinut loppuvuodesta 2019 Microsoft O365 pilvipalvelujen esiselvityksen. Tämän jälkeen verrattiin markkinoilla olevia julkishallinnon puitesopimustoimittajia ja päädyttiin valitsemaan pilvipalvelujen toimittajaksi Tiera Oy. Nykyinen sähköposti-, kalenteri- ja etäkokousjärjestelmä korvautuu O365 palvelulla kevään 2020 aikana. Samalla myös suojattu sähköpostijärjestelmä siirtyy omaan hallintaan. Järjestelmävaihdos tulee olemaan laaja ja vaatii teknisten muutostöiden lisäksi myös uusien ominaisuuksien kouluttamista. Samalla pilvipalvelujen tietoturva- ja tietosuoja tulee huomioida.

SOTE-keskus hanke on ollut käynnissä keväästä 2019 alkaen. Vuoden 2020 aikana asennetaan mm. lähiverkkoympäristö. Uusiutuvat tietojärjestelmät sekä SOTE-keskuksen uudet toimintamallit asettavat tiedonhallinnalle vaatimuksia, joihin varaudutaan kuluvan vuoden aikana.

Kaupungilla on tarjolla kuntalaisille useita kymmeniä sähköisten palvelujen ratkaisuja. Keskeinen kehityskohde on Suomi.fi tunnistamisen, Suomi.fi viestien ja Suomi.fi maksamisen liittäminen laajemmin sähköisiin palveluihin.

Tietoturva- ja tietosuojaryhmän työn painoituksia ovat edellä mainittujen hankkeiden lisäksi vuosikellon mukaiset tehtävät, mm. sopimusten sekä erilaisten ohjeiden laadinta ja päivittäminen. Tärkeänä kehittämiskohteena ovat ICT jatkuvuus- ja toipumissuunnitelmat huomioiden SOC/SIEM-tietoturva- ja tietosuojapalveluiden hankintojen arvioinnit. Henkilöstön tietoturva- ja tietosuojaosaamista tullaan lisäämään erilaisilla huomiota herättävillä kampanjoilla tai teemakuukausilla, jotka mahdollisesti saavat työntekijät kiinnostumaan ja osallistumaan aikaisempaa aktiivisemmin. Loppuvuodesta aloitetaan taas seuraavan tietotilinpäätöksen laatiminen.