



TIETOTILINPÄÄTÖS 2023

16. HELMIKUUTA 2024

TIETOHALLINTO

VARKAUDEN KAUPUNKI



Käsittelyaikataulu	pvm
Tietoturva- ja tietosuojaryhmä	20.2.2024
Tietohallinnon johtoryhmä	23.2.2024
Kaupungin johtoryhmä	12.3.2023
Yhteistyötoimikunta	19.3.2023
Kaupunginhallitus	25.3.2023
Kaupunginvaltuusto	20.5.2024



TIETOHALLINTOJOHTAJAN KATSAUS

Tammikuussa 2023 toteutui hyvinvointialueuudistus organisaation näkökulmasta. Noin tuhat työntekijää siirtyi kaupungilta Pohjois-Savon hyvinvointialueelle ja Servica Oy:lle. Tietotekniikan puolesta muutosprojekti pääsi kuitenkin vasta kunnolla toteutusvaiheeseen. Suuri osa SOTE toimialan henkilöstön tietokoneista siirtyi Hyvinvointialueen tietoverkkoon vuoden ensimmäisen kvartaalin aikana. Tietokoneiden ja myös mm. huonekalujen leasing vastuiden osalta siirto tapahtui kuitenkin pääosin vasta 1.7.2023. Hyvinvointialueelle kuuluvat vastuut kuitenkin edelleen laskutettiin hyvinvointialueelta, joten taloudellisia tappioita tästä ei kaupungille aiheutunut.

Hyvinvointialueuudistukseen liittyvät sopimusmuutokset työllistivät edelleen alkuvuonna 2023. Kaupungilla on omia valokuituja, joiden vuokraamisesta sovittiin valokuituoperaattorin kanssa. Kaupungille tulee vuokraamisesta hieman tuloja, kun tietoliikenneoperaattori edelleen vuokraa kuituja mm. hyvinvointialueen käyttöön.

Tietoturvapoitkeamien määrä laski merkittävästi SOTE toimintojen siirryttyä hyvinvointialueelle. Tämä on luonnollistakin, kun 2/3 osaa henkilöstöstä siirtyi pois organisaatiosta. Sen sijaan, erilaisten kalastelu- ja hättäviestien määrä ei ole vähentynyt ja vuoden aikana havaittiin merkittävä määrä erilaisia uhkia. Syksyllä Traficom varoitti kymmeniin sähköposteihin ja eri organisaatioihin kohdistuneesta tietomurtokampanjasta. Varkauden kaupungin tavoitteena oli saada monivaiheinen kirjautuminen käyttöön vuoden 2023 aikana kaikkiin sähköposteihin. Vuoden lopussa käyttöönottoprosentti oli 80 %, mitä voidaan pitää hyvänä saavutuksena. Monivaiheinen kirjautuminen estää tehokkaasti sähköpostin väärinkäyttöä, vaikka tunnus ja salasana vahingossa lipsahtaisi kalasteluviestin lähettäjälle. Olemme myös ylpeitä Navisec tietoturvakurssin suoritusprosentin kohentumisesta 83 %:iin. Tavoitteena on, että kaikki työntekijät suorittavat Navisec kurssin vuosittain.

Varkauden kaupungin taloudellinen tilanne on tiukka. Säästökohteita on etsitty kaikilta toimialoilta ja myös tietohallinnosta. Tietohallinto kilpailutti palomuuripalvelut syksyllä 2023. Kilpailutuksen arvioitu vuotuinen säästö on noin 28 tuhatta euroa. Uuden palomuurin asennustöihin päästiin loppuvuonna 2023, mutta tätä kirjoittaessa tässä projektissa on vielä paljon tekemätöntä työtä tehtävänä. Loppuvuonna 2023 tietohallinnossa oli henkilöstömuutoksia ja tehtäviä järjesteltiin uudelleen.



Lopuksi toivotan kaikille tietoturvallista vuotta 2024!
Mika Maaranen, tietohallintojohtaja



1 JOHDANTO

Varkauden kaupungissa laaditaan vuosittain tietotilinpäätös. Se tunnuslukuineen ja mittareineen osoittaa, kuinka tiedonhallinta toteutuu kaupungin toiminnoissa ja se osaltaan osoittaa kaupungin noudattavan voimassa olevaa lainsäädäntöä. Tietotilinpäätöksen aikataulu on sidottu yhteen taloudellisen tilinpäätöksen ja tulosraportoinnin kanssa ja sen laatiminen on kirjattu kaupunginhallituksen hyväksymään tietoturva- ja tietosuojapolitiikkaan.

Nyt laadittava tietotilinpäätös koskee vuoden 2023 tietojen käsittelyn tilannetta, sekä esittelee tiiviisti muutostarpeita ja suunnitelmia vuodelle 2024. 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

Tietotilinpäätöksen laadinnan koordinoi tietohallinto. Tietotilinpäätös käsitellään vuosittain Varkauden kaupungin tietoturva- ja tietosuojaryhmässä, tietohallinnon johtoryhmässä, kaupungin johtoryhmässä, yhteistyötoimikunnan kokouksessa ja kaupunginhallituksessa sekä kaupunginvaltuustossa. Varkauden kaupungin tietotilinpäätös on julkinen.

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.

Vuonna 2023 kaupungin tietohallinto vastasi tietohallintopalvelujen tuottamisesta koko Varkauden kaupungin organisaatiolle, sekä osalle kaupungin omistamista yhtiöistä. Vuodesta 2023 lähtien kaupungin tietohallinnon asiakkaana on ollut Wakaus Keski-Savon Tilipalvelut Oy. Sen lisäksi tietohallinto- sekä tietoturva- ja tietosuojapalveluja tuotetaan kaupunkikonserniin kuuluville Keski-Savon Vesi Oy:lle sekä Keski-Savon Jätehuolto Ilky:lle.

Vuoden 2014 alusta lukien tietohallintopalveluja on erillisellä palvelusopimuksella tuotettu kokonaisvaltaisesti myös Joroisten kunnalle. Joroisten kunnan tietohallintopalvelusopimus uudistettiin vastaamaan 1.1.2023 uutta toimintaympäristöä. Tämä tietotilinpäätös koskee peruskunnan toimintaa, ei konserniyhtiöitä eikä Joroisten kuntaa.



2.1 HENKILÖSTÖ

Tietohallinto jakautuu kahteen toimintoon; kehittämis- ja johtamispalveluihin sekä ICT-tukipalveluihin. Tietohallinnossa työskenteli vuoden 2023 aikana vakituisessa työsuhteessa 8 henkilöä ja näiden lisäksi tietohallinto työllisti useita tukityöllistettyjä. Kaupunkiorganisaation tietosuojavastaavaksi on nimetty toinen tietohallintoasiantuntijoista. Tietohallinnon henkilöstön toimet on listattu kuvassa 1.

Johtamisen ja kehittämisen palvelut

Tietohallintojohtaja

Tietohallintoasiantuntija

Tietohallintoasiantuntija

ICT palvelut

Tietoliikennesuunnittelija

Palveluvastaava

Järjestelmäasiantuntija

Järjestelmäasiantuntija

Järjestelmäasiantuntija

Kuva 1: Tietohallinnon henkilöstö toimenkuvittain 31.12.2023

Keväällä 2023 kumppanikunnalle IT-tukea, asennus- ja hankintatehtäviä hoitava järjestelmäasiantuntija irtisanoutui siirtyäkseen toisen työnantajan palvelukseen. Hänelle onnistuttiin rekrytoimaan seuraaja lyhyellä aikavälillä.

Loppuvuonna ICT palveluissa pitkään palvellut palvelimia ylläpitävä järjestelmäasiantuntija irtisanoutui. Tehtävät jaettiin muiden tietohallinnon henkilöstön kesken ja tarvittaessa tukeudutaan myös ulkoisen ICT kumppanin puoleen. Tietohallinto on näin osallistunut laajalti toteutettaviin kustannusten sopeutustoimiin. Yhden järjestelmäasiantuntijan työpanoksesta 75 % kohdistuu sopimuspohjaisesti tietohallinnon asiakkaalle ja 25 % jää Varkauden kaupungin käyttöön.

Tietohallinto toimi vuoden 2023 aikana kahdessa eri toimipisteessä:

- Kaupungintalo, Ahlströminkatu 6, 78250 Varkaus
- Joroisten kunnantalo, Lentoasemantie 130, 79600 Joroinen

Eri tietojärjestelmien pääkäyttäjät on sijoitettu organisaatiossa omiin työyksiköihinsä. He tekevät tiivistä yhteistyötä tietohallinnon kanssa.



2.2 YHTEISTYÖRYHMÄT

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

Vuoden 2023 aikana tietohallinnon johtoryhmä kokoontui 8 kertaa. Ryhmän puheenjohtajana toimii tietohallintojohtaja ja mukaan on kutsuttu edustus tietohallinnosta, tekniseltä toimialalta, hyvinvoinnin ja kasvatuksen toimialalta ja hallintopalveluista.

Tietoturva- ja tietosuojaryhmä on vuodesta 2018 alkaen seurannut 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 hankintojen tietoturvan ja tietosuojan, käsittelee tietosuojaan ja tietoturvaan liittyvät merkittävät poikkeamat sekä toimii koko kaupunkiorganisaation tukena tietoturva- ja tietosuoja-asioissa.

Tietoturva- ja tietosuojaryhmä kokoontui vuoden 2023 aikana 9 kertaa. Ryhmän puheenjohtajana toimi tietosuojavastaava ja sihteerinä tietohallintoasiantuntija. Hyvinvointialuemuutoksen myötä sosiaalihuollon ja terveystoimen jäsenet poistuivat ja ryhmään saatiin edustus hyvinvoinnin ja kasvatuksen toimialalta sekä tekniseltä toimialalta.

2.3 KESKEISET TOIMITTAJAT JA YHTEISTYÖTAHOT

Keskeisimpiä tietojärjestelmätoimittajia ovat CGI Oy, Trimble Solutions Oy, Timmi Software Oy, Triplan Oy, Insta Group Oy ja Visma Solutions Oy.

Varusohjelmistoissa ja lisensseissä tukeudutaan pitkälti Microsoft – ekosysteemiin. Ulkoisista palvelinifran palveluntuottajista suurin oli vuonna 2023 vielä Istekki Oy. Muilta osin infran hankinnoissa on käytetty voimassa olevia puitesopimustoimittajia; mm. Tiera Oy ja Atea Oy. Talous- ja henkilöstöhallinnon palvelut siirtyivät 1.1.2023 alkaen Wakaus Keski-Savon tilipalvelut Oy:lle ja Sarastia Oy:n palveluista irtauduttiin.

Tietohallinnollista yhteistyötä tehtiin useassa eri työryhmissä ja hankkeissa. Vuoden 2023 aikana tietohallinto oli mukana mm. IsteKin ja Pohjois-Savon hyvinvointialueen ICT-siirtoprojekteissa (luovuttajaorganisaatioiden ja hyvinvointialueen yhteistyöryhmä), Pohjois-Savon digitalisaatiofoorumissa, Kuntaliiton Yhteiset digiratkaisut kuntaverkostossa, tiedonhallintaverkostossa ja tietosuojavastaavien verkostossa. Lisäksi käytiin Instan kanssa säännöllisiä SOC/SIEM palvelun viikkokokouksia.

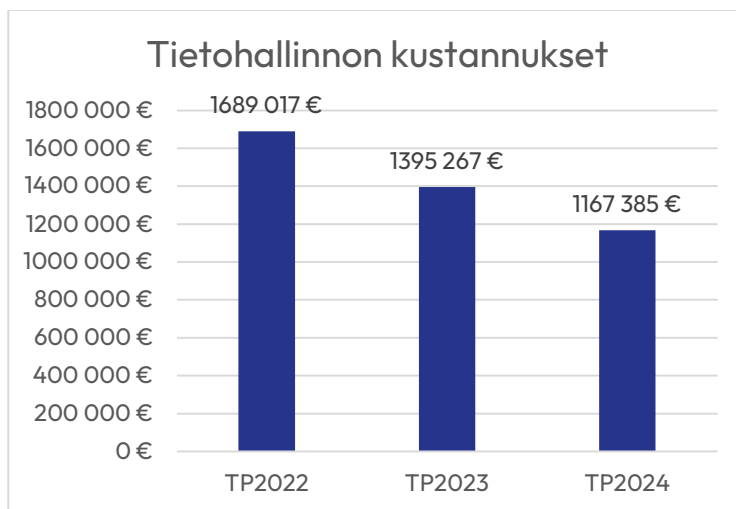
Kyberturvallisuuden uhkatilanteissa ja tietosuojaloukkausten aikana on oltu yhteydessä valvontaviranomaisiin eli tietosuojavaltuutetun toimistoon, kyberturvallisuuskeskukseen ja poliisiin normaalien käytänteiden mukaisesti.



Varkauden kaupunki käyttää toiminnassaan monia kansallisia rekistereitä. Digi- ja väestötietoviraston rajapinta tulee muuttumaan vuoden 2024 aikana, minkä vuoksi sitä valmisteltiin jo osittain vuoden 2023 aikana.

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. Kuva 2 esittää tietohallinnon omat kustannukset, ilman toimialojen tietojärjestelmäkuluja.



Kuva 2: Tietohallinnon kustannukset

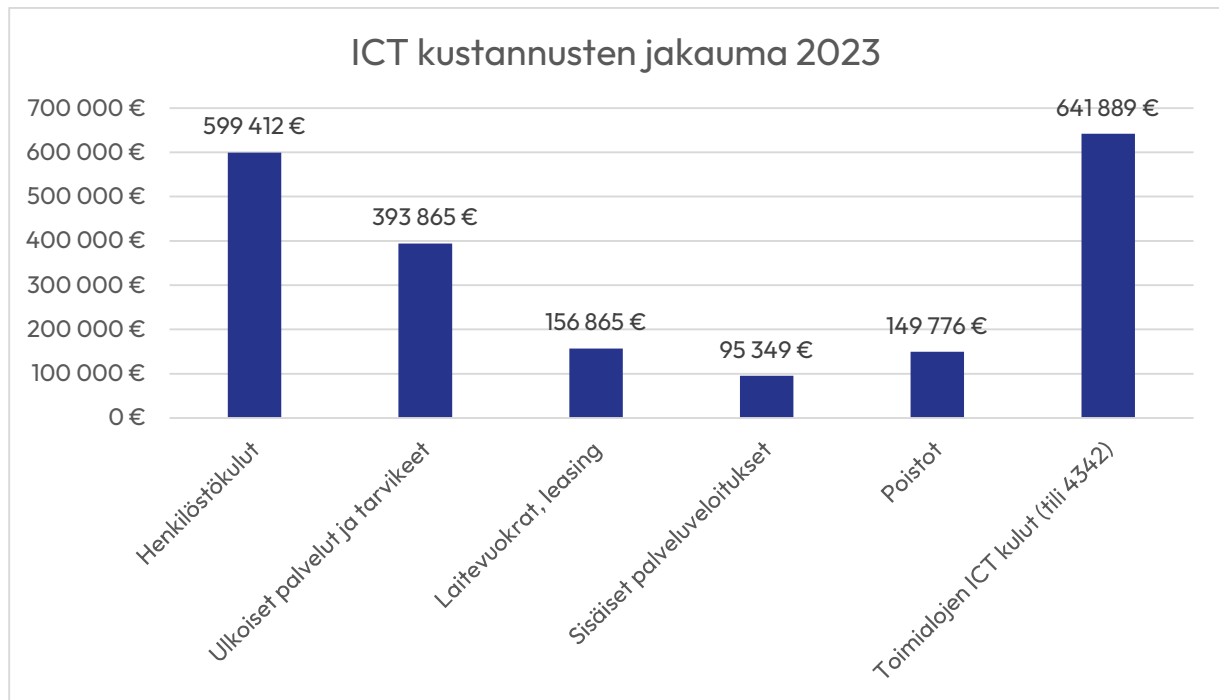
Tietohallinnon kustannukset laskivat vuodesta 2022 hyvinvointialueuudistuksen toteutumisen vuoksi. Tietohallinnon kulut myös alittivat vuoden 2023 talousarvion hienoisesti, pois lukien henkilöstökustannukset ja poistot, jotka ylittyivät noin 106t€ ja 63t€. Kustannusten lasku vuoteen 2022 verrattuna aiheutui mm. kahden henkilön siirtymisestä hyvinvointialueen tukipalveluille, leasing vastuiden pienenemisestä, sekä ICT lisenssi- ja tietojärjestelmien käyttökulujen vähenemisestä johtuen.

Tietohallinnon talousarvio vuodelle 2024 on edelleen vuotta 2023 pienempi. Säästöjä toteutuu pienemmistä henkilöstökuluista yhden htv:n luonnollisen poistuman vuoksi, palomuur- ja tietoliikennemuutoksista johtuvista säästöistä sekä muitten tarpeettomien palvelujen karsimisesta.

Vuosittain talousarvion investointiosaan varataan yhteisen infran uudis- ja korvaushankintoja sekä digitalisaation kehittämistä varten määrärahat. Tietohallinto laskuttaa toimialoja tarjoamistaan keskitetyistä palveluista. Laskuttaminen jaetaan toimialojen henkilöstömäärän mukaisesti.



Varkauden kaupungin ICT kustannukset jakautuvat muutamaaan pääluokkaan, jotka on esitetty kuvassa 3.



Kuva 3: Varkauden kaupungin ICT kustannusten jakautuminen

Varkauden kaupungin ICT kustannusten jakaumasta voidaan päätellä ICT kustannusten kohdentuminen mm. tietohallinnon henkilöstökuluihin ja palveluhankintoihin, laite vuokriin ja toimialojen kuluihin. Selvyiden vuoksi, Kuvan 3 toimialojen ICT kulut (tili 4243) kohdistuu toimialojen kustannuspaikoille, eikä tietohallinnon kustannuspaikalle, eikä siten ole mukana tietohallinnon kustannuksissa (Kuva 3).

Tietohallinnon vuoden 2023 kustannusten toteuma ylitti talousarvion noin 160 tuhannella eurolla. Henkilöstökulut ylittyivät 106 tuhannella eurolla, minkä selittää lähinnä tukityöllistäminen. Tukityöllistämisen kustannuksia ei talousarvion laadinnan aikana kirjata tietohallinnon henkilöstökuluihin, mutta toteumassa se kuitenkin näkyy. Toinen talousarvion ylittävä tekijä on poistot, jotka ylittivät talousarvion noin 63 tuhannella eurolla. Muilta osin talousarvio alitettiin hieman. Taloudellisista luvuista on hyvä huomata, että kaupungin toimialat veloittavat tietohallintoa noin 95.3 t€ verran vuonna 2023 (n.65,5t€ vuonna 2022). Toimialojen ICT kuluihin sisältyvät mm. toimialakohtaiset ICT kustannukset ja ne olivat n. 641.9t€ vuonna 2023 (2.82M€ vuonna 2022). Merkittävä pudotus toimialojen ICT kustannuksista johtuu SOTE toimialan siirtymisestä hyvinvointialueelle vuoden 2023 alussa.

Järjestelmätoimittajilta hankittuihin ICT palveluihin liittyvät kustannuspaineet vaikuttavat aavistuksen helpottavan vuonna 2024 inflaation hidastuessa, mutta poikkeuksia kuitenkin on. Kuntien Tieralta hankittu, tietoturvan kannalta kriittinen SOC/SIEM tilannekuvapalvelu kallistuu n. 10,1% huhtikuun 2024 alussa. Palvelu on kuitenkin kriittinen osa tietoturvan toteutumista ja se on mm. kahtena vuonna peräkkäin paljastanut vakavan tietoturvahaukan, joka pystyttiin



palvelun avulla estämään. Microsoftin lisenssikorotukset ovat 10-12% luokkaa ja ne kattavat merkittävän osan ICT lisenssikustannuksista.

Tietohallinnon päätehtävä ei ole uusien palvelujen tarjoaminen uusille asiakkaille taloudellisen voiton saavuttamiseksi. Tietohallinnolla on kuitenkin kumppanikunta asiakkaana. Kumppanikunnalle tarjotaan tietohallinnon johtamisen ja IT-tuen palveluita. Palvelusopimuksella tavoitellaan ja saavutetaan synergiaetua niin Varkauden kaupungille, kuin kumppanikunnallekin. Palvelusopimuksen laajentamista selvitetään konosalipalvelujen, mm. palomuurin, palvelinten ja tietoliikenteen osalta. Palvelusopimuksen mahdollisesti laajentuessa, siitä toteutuisi tietohallinnolle lisätuloja, mutta nämä mahdolliset lisätulot kokonaisuutta katsoen ovat joka tapauksessa melko vähäisiä.

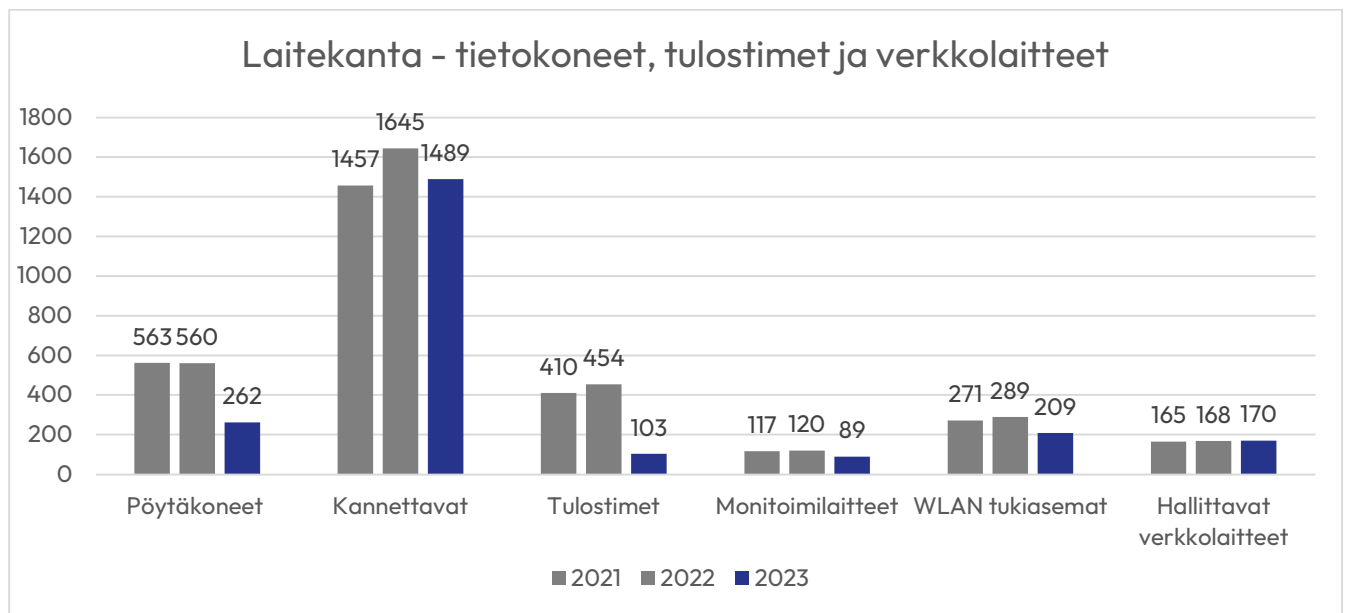
Vuoden 2024 aikana valmistellaan tulevan TE-toimialan aloittamista, mikä on toteutumassa 1.1.2025. Valmistelusta, mm. laitehankinnoista aiheutuu kustannuksia jo vuoden 2024 aikana, mitä ei ole arvioitu tietohallinnon vuoden 2024 talousarviossa. Varkauden kaupunki on tulevan TE-toimialueen toimintojen järjestämisvastuussa oleva kaupunki. TE-toimialan palveluita tarjotaan Pieksämäen kaupungille, sekä Joroisten ja Leppävirran kunnille. Valtionhallinnolta saadaan taloudellista tukea TE-toimialan perustamista varten, jonka puitteissa valmisteluun liittyviä hankintoja on mahdollista toteuttaa.

2.4 TEKNOLOGIAYMPÄRISTÖ

Vuonna 2023 tekoälyn tuleminen alkoi toden teolla näkyä kaupunkiympäristössä, vaikka aiheeseen liittyviä hankintoja ei ollut kaupungille tehty. Erilaiset kalastelu- ja huijausviestit ovat entistä kohdennetumpia ja niistä alkaa näkyä päälle tekoälyn käyttö. Viestipohjissa on tunnettujen kaupungin kumppanien logot ja tekstiaiheissa voidaan viitata oikeasti käytyihin keskusteluihin. Tekoölyyn liittyviä uusia palveluita mainostetaan jatkuvasti ja on selvää, että myös itse mainospostien laatimisessa käytetään tekoälyä. Tietohallinto seuraa aktiivisesti tekoälyn kehittymistä ja sen avulla toteutettuja uusia palveluita ja toimintatapoja. Varkauden kaupungin kannattaa pysyä hereillä tekoälyn mahdollisuuksista ja ottaa kustannustehokkaita ja hyödyllisiä ratkaisuja käyttöön. Samalla tulee huomioida tekoälyn uhkat ja varautua niitä vastaan.

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

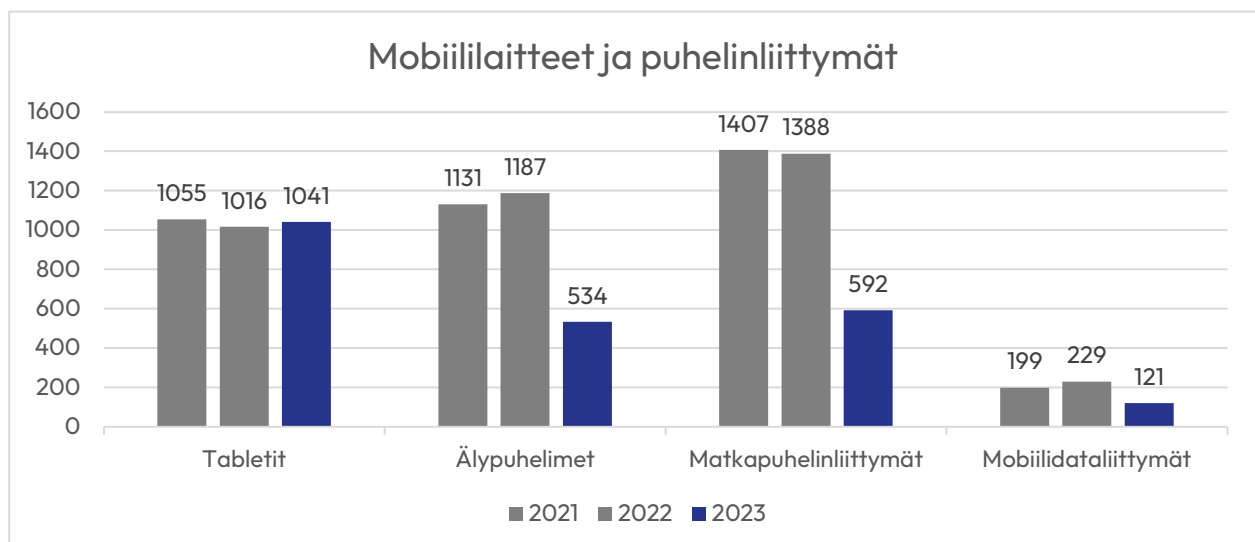
Teknologioiden valinnassa huomioidaan teknologian kypsyys, elinkaari, käytön laajuus sekä tuen ja asiantuntemuksen löytäminen. Tietokoneiden, tulostinten ja verkkolaitteiden laitekannan kehitystä kuvataan pylväsdiagrammilla kuvassa 4.



Kuva 4: Varkauden kaupungin omistamien ja hallinnoimien laitteiden kappalemäärät

Kuvassa 4 tarkastellaan Varkauden kaupungin laitteistojen kappalemääriä vuoden 2023 lopussa. Hyvinvointialueuudistus näkyy laitteiden kappalemäärän kehityksessä. Erityisesti pöytätietokoneiden, kannettavien sekä oheistulostinten määrä väheni vuoden 2023 alussa, kun laitekantaa siirtyi hyvinvointialueen omistukseen, tai liisattuja laitteita hyvinvointialueen vastuulle. Pöytä- ja kannettavien tietokoneiden määrä sisältää opetuskäyttöön hankitut tietokoneet. Opetuskäytössä on 1182kpl kannettavaa ja 156kpl pöytätietokonetta. Hallinnon käytössä oli yhteensä 413 kannettavaa ja pöytätietokonetta.

Mobiililaitteiden ja matkapuhelinliittymien lukumäärät vuoden 2023 lopussa esitetään kuvassa 5.



Kuva 5: Mobiililaitteet ja matkapuhelinliittymät

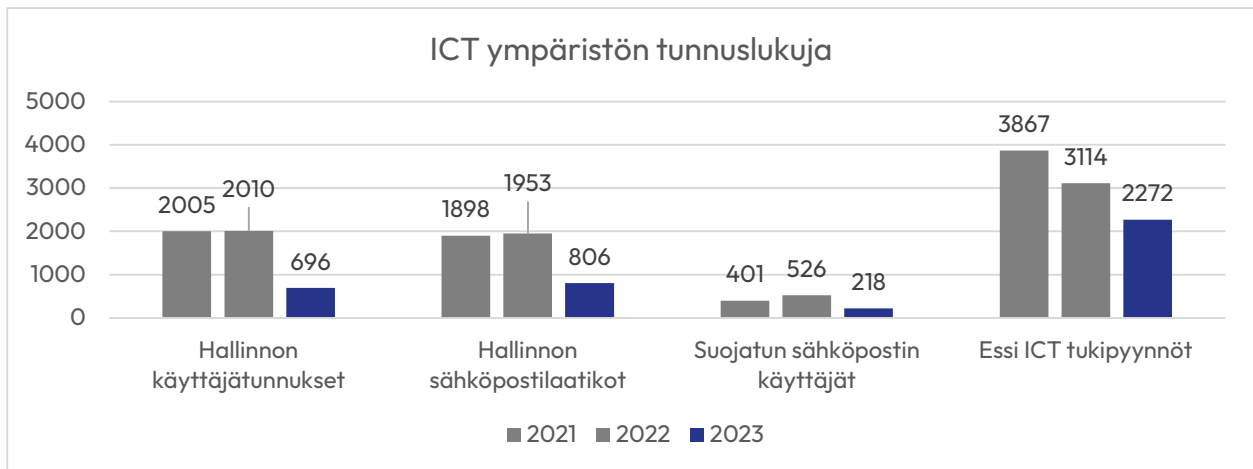
Hyvinvointialueuudistus näkyy myös merkittävänä matkapuhelinliittymien sekä älypuhelinien määrän vähenemisenä. Vastaavasti käytössä olevat mobiilidataliittymät vähenivät melkein puoleen. Sen sijaan tablettitietokoneiden määrään muutoksella ei ollut juuri vaikutusta, koska



suurin osa tableteista on varhaiskasvatuksen ja perusopetuksen käytössä. Tablettitietokoneiden määrä sisältää myös valtuuston ja lautakuntien käytössä olevat laitteet.

Palvelinten määrä on pysynyt melko staattisena. Käytössä olevien fyysisten palvelinten määrä vuoden 2023 lopussa oli 17 fyysistä palvelinta ja 56 virtuaalipalvelinta. Virtuaalipalvelimista 5kpl on hyvinvointialueelle siirtyviä ja kaupungin ympäristöstä poistuvia. Käyttöjärjestelmäversiot ovat pääosin Windows 2019 tasolla joitain poikkeuksia lukuun ottamatta.

Käyttäjätunnusten, sähköpostien ja tukipyynnöjen määrä kuvaa Varkauden kaupungin ICT ympäristön kokoa. Kuvan 6 pylväsdiagrammissa esitetään näiden lukumäärä.



Kuva 6: Käyttäjätunnukset, sähköpostit ja ICT tukipyynnot

Kuten kuvan 6 pylväsdiagrammista voidaan havaita, käyttäjätunnusten ja sähköpostilaatikoiden määrä laski merkittävästi vuonna 2023. Myös tähän vaikutti pääasiassa hyvinvointialueuudistus. Myös suojatun sähköpostin käyttäjien määrä puolittui, ollen 218kpl vuoden 2023 lopussa. Hallinnon käyttäjätunnusten lisäksi opetuspuolella on merkittävä määrä ad-tunnuksia ja aktiivisia sähköpostilaatikoita vuoden 2023 lopussa oli 1625 kpl yllä esitetyn lisäksi.

ICT tukipyynnot tehdään Efecten itsepalveluportaalin Essin kautta. ICT tukipyynnöiden määrä on ollut laskevassa trendissä vuodesta 2021, jolloin tukipyynnöiden määrää kasvatti erityisesti Aalto hyvinvointikeskuksen käyttöönotto. Vuonna 2022 SOTE henkilöstö generoi edelleen tukipyynnöitä, mutta vuonna 2023 SOTE henkilöstön tuesta vastasi jo Istekki Oy, mikä laski tietohallinnon tikettien määrää.

2.5 TIETOJÄRJESTELMÄT

Varkauden kaupungin hyväksytyjen kokonaisarkkitehtuuriperiaatteiden mukaisesti tietojärjestelmien ja sovellusten ei tule olla sidottuja suljettuihin teknologiaratkaisuihin eikä yksittäisiin tuotetoimittajiin.



Varkauden kaupungin tietojärjestelmät ovat koottu tietohallinnon ylläpitämään organisaation tietojärjestelmäsalkkuun, mikä päivitettiin vuoden 2023 lopussa. Katsauskauden lopussa Varkauden kaupungin käyttämiä tietojärjestelmiä on yhteensä 88 (taulukko 1). Pohjois-Savon hyvinvointialueelle ja Servica Oy:lle siirtyi yhteensä 46 tietojärjestelmää ja muutamia järjestelmiä on irtisanottu vuoden aikana.

Taulukko 1: Tietojärjestelmien määrä

Tunnusluku	2021	2022	2023
Tietojärjestelmät (kaikki)	152	139	88
Tietojärjestelmät, pilvipalveluissa		99	58
Kriittiset tietojärjestelmät	23	22	11

Tietojärjestelmät on luokiteltu sen mukaan, kuinka kriittisiä ne ovat palvelutoiminnan näkökulmasta. Mitä kriittisempi järjestelmä on kyseessä, sitä tarkemmin tietoturva, tietosuojasta ja jatkuvuudenhallinnasta on huolehdittava. Muutostilanteissa tietojärjestelmien kriittisyys huomioidaan aina.

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.

Tallennettuja henkilötietoja, käyttöoikeustietoja, sekä muita turvallisuuden kannalta kriittisiä tietoja käsitellään luottamuksellisesti ja vain niiden työntekijöiden toimesta, joiden työnkuvaan se kuuluu. Usein henkilötietojen käsittelyyn osallistuu kumppani, esimerkiksi tietojärjestelmän toimittaja. Kumppani käsittelee vain sellaista henkilötietoa, mikä on tarpeen palvelun toimittamisessa. Kun henkilötietojen käsittelyyn liittyy sopimuskumppani, henkilötietojen käsittelystä sovitaan kirjallisesti sopimuksessa.

2.6 TIETOVARANNOT JA TIETOVIRRAT

Varkauden kaupungin tietovarannot on kuvattu tiedonhallintalain mukaiseen tiedonhallintamalliin, joka on organisaation sisäinen dokumentaatio tiedonhallinnan nykytilasta. Tietovarannot on linkitetty tiedonohjaussuunnitelman mukaisiin prosesseihin ja tietojärjestelmiin, joilla tietoja käsitellään. Tiedonhallintamalli parantaa kaupungin tiedonkäsittelyn kokonaiskuvan ymmärtämistä ja auttaa huomioimaan muutoksissa tiedonohjauksellisesti tärkeät asiat.



Vuoden 2023 aikana tiedonhallintamalliin tehtiin useita muutoksia Pohjois-Savon hyvinvointialueelle ja Servica Oy:lle siirtyneiden tietovarantojen osalta. Kuvaus pidetään mahdollisimman ajan tasaisena ja siitä on poistettu vain ne tietoaineistot, järjestelmät ja prosessit, jotka tosiasiallisesti ovat poistuneet kaupungin ympäristöstä. Siirtoprojektit ovat venyneet aina loppuvuoteen asti ja yhä vuodenvaihteessa esimerkiksi arkistoja sekä palvelimia sekä niihin liittyvää tiedonkäsittelyä on ollut kaupungin ympäristössä, vaikka vastuut ovat toki vaihtuneet.

Kaupungin julkisilla verkkosivuilla on aihealueittain ja tietoaineistoittain kerrottu, mitä tietoja kunta kerää ja miten henkilö voi omia tai julkisia tietoja tarkastella (asiakirjajulkaisuuskuvaus). Kuvauksissa on mm. linkitykset sähköisiin asiointipalveluihin ja sähköisiin tietopyyntölomakkeisiin.

Palveluiden tuottamisessa käsiteltävät henkilötiedot saadaan pääsääntöisesti asiakkaalta itseltään tai eri viranomaisilta. Toisille rekisterinpitäjille henkilötietoja luovutetaan ainoastaan asianomaisen suostumuksella tai lainsäädännön perusteella. Tarkemmin henkilötietojen siirrot on kerrottu tietosuojaselosteissa kaupungin verkkosivuilla.

ASIAKIRJAHALLINTO JA ARKISTOTOIMI

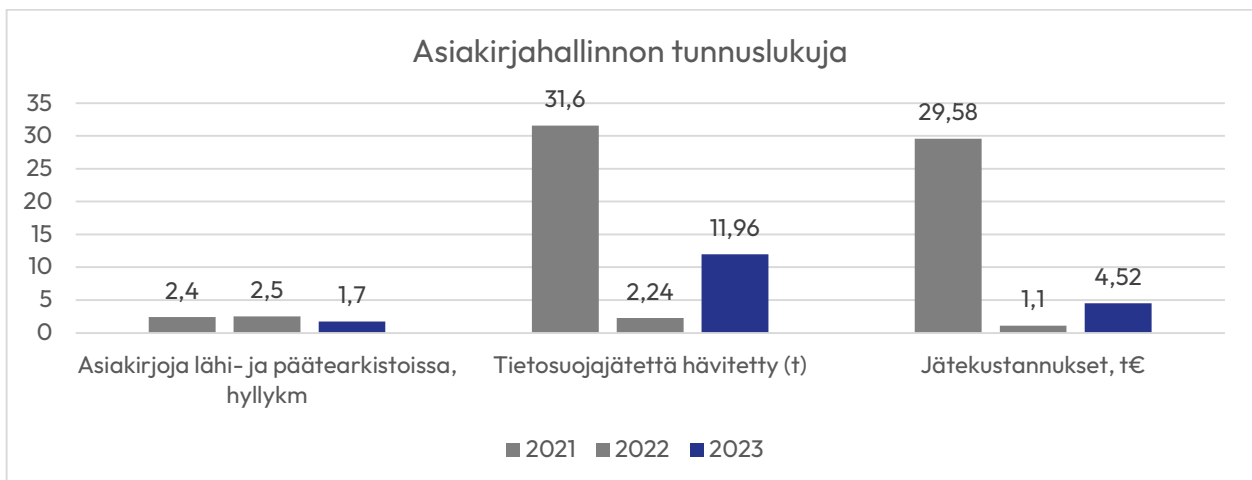
Vuonna 2023 suurin muutos kaupungin arkistotoimessa ja asiakirjahallinnossa oli Pohjois-Savon hyvinvointialueen käynnistyminen ja siihen liittyvien arkistotehtävien siirtyminen yhteistoiminta-alueen (Varkaus ja Joroinen) sosiaali- ja terveystoimen osalta hyvinvointialueen tehtäväksi. Hyvinvointialueen hallintaan siirtyi analogista asiakirja-aineistoa Varkauden ja Joroisten sosiaali- ja terveystoimen arkistoista noin 1,1 hyllykilometriä.

Alkuvuodesta oli epäselvää, kenen kuuluu hoitaa sosiaali- ja terveystoimen tietoaineistoon kohdistuva tietopalvelu, koska rekisterinpitäjyys ja tietoaineiston hallinnointi vaihtui vuoden vaihteessa Pohjois-Savon hyvinvointialueelle. Kaupungin keskusarkisto hoiti sopimuksen mukaisesti tietopalvelua tammi-maaliskuun ajan 2023. Tietopalvelun hoitaminen ja arkistohoidolliset tehtävät työllistivät keskusarkistoa. Huhtikuusta lähtien tietopalvelun on hoitanut hyvinvointialueen työntekijä ja kaupungille saapuneet sosiaali- ja terveystoimea koskevat tietopyynnot on ohjattu hyvinvointialueelle ja samalla neuvottu asiakkaita mistä ko. tietoja kysytään. Yhteistyö hyvinvointialueen kanssa tarkentunee vuoden 2024 aikana. Varkauden kaupungille kohdistetut tietopyyntömäärät näkyvät kuvassa 7.



Kuva 7: Tietopyyntöjen määrä asiakirjahallinnosta

Asiakirjahallinnon lähi- ja päätearkistoissa on asiakirjoja n. 1,7 hyllykilometrin verran. Hyvinvointialueen hallintaan siirtyi sosiaali- ja terveystoimen analogisia asiakirjoja n. 1,1, hyllykilometriä. Kuvassa 8 vuoden 2023 hävitettävän tietosuojajätteen luvuissa ovat kaupungin kaikki toimialat. Ennen vuotta 2023 luvuissa oli mukana ainoastaan arkistoista hävitetyt asiakirjat.



Kuva 8: Asiakirjahallinnon ja arkistotoimen tunnuslukuja vuodelta 2023

Arkistolaitos antoi määräyksen 22.12.2021, että asiakirjat, jotka muodostuvat 1.1.2022 alkaen, arkistoidaan yksinomaan sähköisessä muodossa ja analogiset asiakirjat on muutettava sähköiseen muotoon eli digitoitava Kansallisarkiston määräysten mukaisesti.

Triplanilta hankittu sähköinen arkisto otettiin tuotantokäyttöön kesäkuussa ja sinne oli siirretty vuoden loppuun mennessä 2600 sähköistä ja digitoitua asiakirjaa. Siirretyt asiakirjat ovat asianhallintajärjestelmässä tuotettuja passiivivaiheessa olevia asiakirjoja ja digitoituja peruskoulun päättötodistuksia. Digitointia jatketaan keskusarkiston omana työnä. Sähköisen arkiston käyttöönotto helpottaa tietopalvelua keskusarkistossa ja toimialoilla. Rakennusvalvonnassa jatkettiin rakennuslupa-asiakirjojen digitoimista.



Tiedonhallintalautakunta antoi vuoden aikana suositukset Tietoaaineistojen säilytysajasta ja toimenpiteistä säilytysajan päätyttyä, Asiantkäsittelyn metatiedoista sekä Salassa pidettävien asiakirjojen käsittelystä. Näitä suosituksia sovelletaan kaupungin arkistotoimeen ja asiakirjahallintoon.

2.7 SÄHKÖISET ASIOINTIPALVELUT

Varkauden kaupunki tarjoaa useita sähköisiä palveluita kuntalaisille. Kuntalaisten näkökulmasta digitalisaatio poistaa aikaa, tilaa, tiedonsaantiin ja osallistumiseen liittyviä rajoituksia. Varkauden kaupungin sisällä tuotettua tietoa voidaan hyödyntää paremmin sähköisessä muodossa.

Suomi tulee siirtymään asteittain digitaalisten palveluiden ensisijaisuuteen viranomaiskanavana. Tavoite on kirjattu myös Petteri Orpon hallitusohjelmaan. Kansallista digitalisaatiokehitystä ohjaavat toimenpiteet ja digitalisaatioon liittyvä lainsäädäntö tulevat vaikuttamaan näin merkittävästi myös kuntien palveluihin.

Varkauden kaupungin digitalisaatio-ohjelman päivitys aloitettiin vuonna 2023 ja tavoitteena on saada uudistus hyväksyttyä alkuvuodesta 2024. Digitalisaation kehittymistä seurataan jatkossa useilla mittareilla. Alkukartoituksessa selvitetään esimerkiksi, kuinka paljon nykyisiä sähköisiä asiointipalveluita käytetään ja mitkä palvelun vaiheet olisivat vielä digitoitavissa kustannustehokkaasti.

Taulukkoon 2 on nostettu tällä hetkellä käytössä olevista sähköisistä asiointipalveluista joitakin käyttömääriä kuvaavia tunnuslukuja vuodelta 2023. Suluissa on vertailuluku vuodelta 2022. Hyvinvointialuemuutoksen jälkeen suurimpia käyttäjämääriä sähköisissä asiointipalveluissa on selkeästi hyvinvoinnin ja kasvatuksen toimialalla. Tietopyyntöjen määrä on vähentynyt paljon, koska suurin osa viime vuonna sähköisesti tulleista tietopyynnöistä koski sosiaali- ja terveystoimen tietoja. Osin tietopyynnot tulevat nyt muuta kautta, mutta määrät ovat joka tapauksessa pienentyneet. Myös kiinteistöjen vikailmoitusten määrä on vähentynyt muuttuneiden vastuiden myötä. Kaiken kaikkiaan sähköisiä asiointipalveluja voidaan paljon kehittää ja tähän haasteeseen vastataan yhteistyössä uuden digitalisaatio-ohjelman kautta.

Taulukko 2: Varkauden kaupungin sähköisten asiointipalveluiden tunnuslukuja

•Kuntalaisaloitteita	12 (29)	•Varkauden kaupunginkirjaston lainaajat	4476 (4445)
•Palautepalvelun kautta saatuja palautteita	1160 (1366)	•Kirjautumisia Wilmaan päivässä keskimäärin	5281
•eLupa, yleisen alueiden lupia haettu	105 (95)	•Avustushakemuksia Timmin kautta	129 (108)



•Venepaikkojen varauksia	676 (682)	•Liikuntapaikkoja ja tiloja varattu Timmin kautta	17146 (16848)
joista verkossa maksettu	519 (513)	•Varhaiskasvatuksen sähköiset lasten sijoituspäätökset	918 (935)
•Kiinteistöjen vikailmoituksia	690 (1007)	•Soisalo-opiston kursseille ilmoittautunut sähköisesti	4450 (3438)
•Lupapiste.fi kautta tehdyt lupapäätökset ja käsitellyt ilmoitukset	186 (260)	joista verkossa maksettu	1353 (915)
•Pysäköintivirhemaksuja	2114 (2141)	•TaskuWarkaus –sovelluksen uudet lataukset	2906 (2044)
joista oikaisuvaatimuksia tehty	71 (76)	•Sähköisen ilmoituslomakkeen kautta tulleet tietopyynnöt	14 (113)

3 MERKITTÄVIMMÄT MUUTOKSET 2023

3.1 MUUTOKSET HYVINVOINTIALUEUUDISTUKSESSA

Pohjois-Savon hyvinvointialue aloitti toimintansa 1.1.2023. Valmisteleva työ alkoi jo vuonna 2021 ja sitä jatkettiin vuoden 2022 loppuun asti. ICT muutostyöt alkoivat suurelta osin käytännössä vasta vuoden 2023 alussa. Ensimmäisenä ja hyvinvointialueelle siirtyneelle henkilöstölle näkyvimpänä muutoksena oli tietokoneiden uudelleenasettaminen ja siirto hyvinvointialueen tietoverkkoon. Muutostyötä teki käytännössä Istecki Oy, mutta Varkauden kaupungin tietohallinto avusti ja ohjeisti Isteckiiä tämän työn edetessä. Henkilökohtaiset tietokoneet olivat pääosin saatu siirrettyä hyvinvointialueen tietoverkkoon vuoden 2023 ensimmäisen kvartaalin jälkeen, mutta poikkeuslaitteita jäi Varkauden kaupungin tietoverkkoon vielä ihan vuoden loppuun asti. Poikkeuslaitteita olivat esimerkiksi kameravalvontaan, kiinteistön kulunvalvontaan ja hoitajakutsujärjestelmiin liittyvät laitteet. Mobiililiittymiä siirtyi muutoksessa hyvinvointialueen käyttöön tai lakkautettiin 895 kpl.

Muutokseen liittyi merkittävä osa sopimusten siirtoa. Teoriassa erilaisten palvelusopimusten (mm. tietojärjestelmiin liittyvät sopimukset) tuli olla siirretty 31.12.2022 mennessä. Tämä ei kuitenkaan toteutunut, sillä haasteita oli mm. päätösten tekemiseen ja hyvinvointialueen toimivaltaan liittyvät kysymykset. Kun sopimuspäivityksiä ei ollut saatu toteutettua vuoden 2022 loppuun mennessä, Varkauden kaupungille tuli merkittävä määrä palvelulaskuja, jotka juridisesti jo kuuluivat hyvinvointialueelle. Tästä aiheutui merkittävästi reklamaatiotyötä ja laskutuksen ohjauspyyntöjä hyvinvointialueen suuntaan.



Vastaavasti leasing vastuiden siirto toteutui osittain 1.4.2023 alkaen ja loput 1.7.2023 alkaen. Leasing vastuista sovittiin leasing kumppanin 3StepIT:n sekä Pohjois-Savon hyvinvointialueen kesken niin, että 3StepIT laskutti hyvinvointialueen vastuut Varkauden kaupungilta ja Varkauden kaupunki läpi laskutti ne edelleen hyvinvointialueelta, kunnes vastuiden siirto saatiin valmiiksi.

Varkauden kaupungin omassa konesalissa toimi vuoden aikana 8kpl yksinomaan SOTE - toimialan käyttämiä palvelimia, sekä kymmenkunta Varkauden kaupungin ja hyvinvointialueen yhteiskäytössä olevaa palvelintä. Osa näistä palvelimista oli käytössä koko vuoden ja jatkoi tuotantokäyttöään edelleen vuoden 2024 alussa. Palvelimien käytöstä tehtiin siirtymäajan sopimus Istekki Oy:n kanssa, jonka puitteissa tietohallinto laskutti Istekki Oy:tä palvelimien käytöstä. Istekki edelleen laskutti palvelut hyvinvointialueelta. Palvelimien lisäksi siirtymäajan palvelusopimukseen kuului mahdollisten Varkauden kaupungin tietohallinnon toteuttamat erillistyöt, mobiililaitteiden hallintapalvelut, With-secure lisenssit ja eräät Telialta läpilaskutettavat tietoliikenneyhteydet, kunnes siirrot mm. laitteiden osalta oli toteutettu Istekki Oy:n hallittaviksi.

Varkauden kaupungin omistamien valokuituyhteyksien käytöstä sovittiin MPY Oy:n kanssa oma palvelusopimus, jonka puitteissa tietohallinto laskuttaa MPY Oy:ta valokuitujen käytöstä. MPY Oy puolestaan jälleenmyy kokonaisratkaisua kuituyhteyksistä mm. hyvinvointialueen käyttöön Varkauden kaupungin alueella.

3.2 LAINSÄÄDÄNTÖ

Varkauden kaupunki seuraa muuttuvaa säätelyä ja pyrkii ylläpitämään vaatimukset konkreettisenä osana jokapäiväistä toimintaa.

Pääministeri Petteri Orpon hallitusohjelmaan on kirjattu useita tavoitteita digitaaliselle ja tehokkaalle julkiselle hallinnolle. Digitalisaatio nähdään osana kasvun kaavaa ja yhtenä tavoitteena on esimerkiksi siirtyä asteittain digitaalisten palveluiden ensisijaisuuteen viranomaiskanavana. Kansallista digitalisaatiokehitystä suuntaamaan on laadittu lisäksi ministeriötyöryhmän ohjauksessa Suomen digitaalinen kompassi. Tavoitteena on myös kansallisen tietosuojalainsäädännön kokonaisuudistus. Kokonaisuudistuksen yhteydessä kumotaan tiedon liikkuvuutta, pilvipalveluiden tarkoituksenmukaista käyttöä tai muuten julkisten palveluiden tarkoituksenmukaista järjestämistä haittaavat säädökset ja hyödynnetään tarvittaessa nykyistä laajemmin GDPR:n kansallista liikkumavaraa. Näihin liittyen valtionvarainministeriö ja oikeusministeriö käynnistävät useita hankkeita.

EUn tasolla puhuttaa Euroopan datastrategia ja siihen liittyvät 'Big Five' lainsäädäntöehdotusta, jotka ovat datahallinta-asetus (DGA), digimarkkinasäädös (DMA), digipalvelusäädös (DSA), tekoälysäädös (AIA) sekä datasäädös (DA). Osa lainsäädännöstä on jo tullut voimaan, osan lopullista hyväksymistä tai kansallista säätelyä vielä odotetaan. Lainsäädäntökokonaisuudella pyritään tukemaan datan jakamista eri toimialojen ja EU-maiden välillä. Vaikka suurin vaikutus tällä lainsäädännössä on teknologiayrityksiin, kuntatoimijana kiinnostavimpia ovat datahallinta-asetus, tekoälysäädös sekä datasäädös, koska ne voivat



mahdollistaa paremman tiedon liikkuvuuden eri toimijoiden välillä sekä tehostaa tiedon käsittelyä tulevaisuudessa.

EU:n verkko- ja tietoturvadirektiivi on uusittu. NIS2-direktiivi on nostanut IT-suojautumisen vähimmäistasoa ja kattaa nyt useampia sektoreita, yrityksiä ja julkisia yksityisiä kuin aikaisempi NIS1-direktiivi. Tavoitteena on auttaa organisaatioita valmistautumaan paremmin tuleviin tietoturva- ja verkkouhkiin sekä varmistaa, että ne ovat valmiita vastaamaan tuleviin haasteisiin koordinoitusti. Varkauden kaupungin toimintatavat ovat jo nyt hyvin NIS2 vaatimuksien tasolla, mutta toimintamalleja tarkastellaan vielä vuoden 2024 aikana erityisesti konserniyhtiöissä, joissa NIS2 tulee sovellettavaksi. Direktiivin soveltaminen alkaa 18.10.2024 ja kansallista ohjaustakin on kunnille odotettavissa.

Toimialojen erityislainsäädännössä tapahtuu jatkuvia muutoksia, jotka vaikuttavat myös tiedonhallintaan. Esimerkiksi laki rakennetun ympäristön tietojärjestelmistä ja akuutimmin laki TE-palveluiden järjestämisestä aiheuttavat merkittäviä muutoksia tiedonhallintaan, ja kaikissa näissä muutosprojekteissa tietohallinnon työpanosta tarvitaan. Lisäksi jäämme seuraamaan julkisuuslain uudistustyötä, jonka odotetaan valmistuvan ensi vuonna.

3.3 KEHITYSHANKKEET

PALOMUURIPALVELUJEN KILPAILUTTAMINEN

Hyvinvointialueiden aloitettua 1.1.2023 Varkauden kaupungin tietoympäristö muuttui merkittävästi. SOTE toimialan mukana kaupungin vastuulta poistui noin tuhat työntekijää ja heidän työvälineensä, mutta myös osa tietojärjestelmistä. Kaupungin tietoverkon palvelut tuli tarkastella kriittisesti muuttuneessa tilanteessa ja kaupungin käyttämät palomuuripalvelut, sekä pääasiallinen tietoliikenneyhteys kilpailutettiin. Kilpailutuksen voitti paikallinen kumppani, DataEnter Oy. Kilpailutuksella haettiin ja myös saavutettiin merkittävää kustannussäästöä verrattuna aikaisemman kumppanin palveluihin.

Kilpailutus ja päätöksentekoprosessi saatiin valmiiksi loppuvuoden aikana, jonka jälkeen projekti voitiin aloittaa. Muutosprojekti on kuitenkin pitkä ja ajoittuu katsauskauden jälkeiselle ajalle, keväälle 2024. Vanha kumppanuussopimus aiemman palomuuripalvelujen tarjoajan kanssa irtisanottiin joulukuussa 2023, irtisanomisajan ollessa 6kk. Muutoksen säästöt alkavat vaikuttaa tästä johtuen kokonaisuudessaan vuodesta 2025 alkaen.

VERKKOPALVELUIDEN UUDISTAMINEN

Vuoden 2023 keväällä uudistettiin Varkauden kaupungin verkkosivut. Uudet verkkosivut toteutettiin Drupal9 -alustalla, sillä alusta (Drupal7) oli käytössä jo vanhoilla sivuilla. Näin ollen järjestelmätoimittaja pysyi samana. Verkkosivujen visuaalinen ilme mukailee uuden warkaus-brändin ilmettä. Uusilla sivuilla sisältöjä pystytään näyttämään monipuolisemmin erilaisilla sisältötyypeillä. Uutena ominaisuutena on esimerkiksi etusivulla oleva ilmoitukset osio, joka on



tarkoitettu tiedottamiseen. Verkkosivujen toteutuksessa pohjana käytettiin Tarvelähtöinen palveluviestintä uuden sukupolven julkaisualustalla-hankkeen (2020-2022) tuloksia. Hankkeen tarkoituksena oli kehittää kuntien verkkopalveluiden palvelupolkua asiakasta paremmin palvelevaksi, selkeämmäksi ja helppokäyttöisemmäksi.

Samalla uudistettiin myös Soisalo-opiston ja VisitVarkaus -matkailun sivut samalle alustalle Varkauden kaupungin verkkosivujen kanssa. Sivustot ovat oma kokonaisuutensa, mutta toimintalogiikka on samanlainen kaupungin pääsivujen kanssa.

Varkauden kaupungin mediaseuranta- ja tiedotejakelujärjestelmä kilpailutettiin kesällä 2023. Vanhan järjestelmän ylläpitokustannukset olivat käyttöön nähden liian korkeat ja lähdettiin hakemaan kustannustehokasta ja meidän tarpeita palvelevaa kokonaisuutta. Liana Monitor-mediaseuranta ja ePressi- tiedotejakelupalvelu otettiin käyttöön loppuvuodesta 2023.

TaskuWarkaus- sovellukseen otettiin käyttöön kirjastomoduuli marraskuussa 2023, joka mahdollistaa kirjastokortin tallentamisen sähköisesti sovellukseen. Kirjastokortti kulkee näin aina mukana puhelimessa ja sitä voi käyttää tavallisen kortin tavoin. Tämän lisäksi sovelluksesta pääsee käyttämään Lumme-kirjaston sähköisiä palveluita.

Intranet uudistettiin joulukuussa 2023. Vanha Drupal8-alustalla toteutettu ratkaisu vaihdettiin Microsoft SharePoint-ratkaisuun. Muutos mahdollistaa alustan kehittämisen kustannustehokkaasti, sillä suuri osa tarvittavasta kehitystyöstä voidaan toteuttaa omilla resursseilla. Myös ylläpitokustannukset ovat vanhaan järjestelmään nähden pienemmät, sillä Microsoft 365-tuotteita on jo kaupungilla käytössä ennestään. Alusta on myös tietoturvasempi kuin vanha, sillä Microsoft huolehtii niiden päivittämisestä.

DIGITAALISEN YLEISKAAVAN JATKUVAN YLLÄPITOPROSESSIN LUOMINEN

Teknisellä toimialla toteutettiin Digitaalisen yleiskaavan jatkuvan ylläpitoprosessin luominen – hanke, johon saatiin rahoitus valtiovarainministeriöstä. Hankkeessa toteutettiin Varkaudelle, Pieksämäelle ja Siilinjärvelle eri muodoissa (paperi, rasteri ja vektori) olleiden yleiskaavojen muuntaminen vektorimuotoon ja kytkettiin yleiskaavamääräykset kyseisille kaavakohteille. Relaatiotietokantaan muodostetut yleiskaavat mahdollistavat aineiston jakelun ja katselun nykyaikaisilla selainvälineillä, sekä tietojen analysoinnin. Yhtenäinen yleiskaava mahdollistaa kuntastrategiaan perustuvien ylläpitoprosessien käyttöönoton, jolloin yleiskaava vastaisi parhaiten tulevaisuuden suunnittelutarpeita. Hankkeen tuotokset on otettu Varkaudessa kaupungin sisäiseen käyttöön, sekä ulkoisille käyttäjille tarjolle internet karttapalveluun. Hankkeen tavoitteet saavutettiin, pois lukien liityntä Ympäristöministeriön Ryhti (rakennetun ympäristön tietojärjestelmä) järjestelmään, joka ei ollutkaan hankkeen päättymiseen mennessä testattavissa.



MUUT KEHITYSHANKKEET

Muita toimialojen kehityshankkeita olivat mm. Hakosalo-järjestelmän laajennus maahanmuutto- ja kotoutumispalveluihin, Wilma-järjestelmään robotiikan käyttöönotto, sekä varhaiskasvatuksen ERP järjestelmäpäivitys, joka jatkuu keväälle 2024.

Uusi konesalin varmistusratkaisu otettiin käyttöön keväällä 2023 ja varmuuskopioinnin palautusta harjoiteltiin Taisto23 harjoituksen yhteydessä. Pitkän aikavälin varmuuskopioissa on käytetty nauhavarmistusta, mutta jatkossa ollaan siirtymässä modernimpaan ratkaisuun.

Valtuustosalin streamingratkaisun käyttöönotto alkoi 2022 ja hanke valmistui keväällä 2023. Ratkaisun käyttöönoton myötä ulkopuolista streaming palvelua ei enää käytetä. Valtuustosalin AV laitteisto päivitettiin samalla, mm. äänen laadun ja kuuluvuuden parantamiseksi. Valtuuston kokoukset striimataan suoraan Internetin videopalveluihin, kuten youtube. Salin tekniikka mahdollistaa myös muiden tapahtumien striimaamisen nettiin.

3.4 ULKOISET PALVELUT

Tietohallinnolla on asiakkaana kumppanikunta, jolle tietohallinto toteuttaa johtamisen ja kehittämisen palveluita, tietosuojavastaavan sekä IT-tukipalveluita. Palvelun puitteissa tietohallinnon johtamispalvelut toteuttavat kumppanille tietohallinnon talousarvion ja toteumaraportoinnin kvartaaleittain. Kumppanin kanssa käydään tietohallinnon johtoryhmäkokoukset neljän viikon välein. Vuonna 2023 kumppanikunnalle mm. kilpailutettiin taloushallinnon, varhaiskasvatuksen sekä HR:n ohjelmistojen SaaS ratkaisut ja lisäksi aloitettiin kilpailutus mobiililiittymistä. Lisäksi johdettiin vanhan palvelinympäristön poistamistoimia, kuten siirtämällä asianhallinnan järjestelmä toimittajan konesaliin. Samalla otettiin käyttöön sähköinen arkisto. Kaiken kaikkiaan palvelusopimus työllisti tietohallinnon johtamisen ja kehittämisen toimintaa merkittävästi vuonna 2023.

4 TIETOJEN KÄSITTELYN SEURANTA JA VALVONTA

4.1 TIETOTURVAUHUHAT

Kansainvälinen turvallisuustilanne on ollut epävakaa ja nopeasti muuttuva, jonka vuoksi myös kyberympäristön uhkataso on noussut. Kyberturvallisuus ja varautuminen ovat olleet esillä paljon mediassa.

Kyberturvallisuuskeskus on vuonna 2023 varoittanut yrityksiä ja organisaatioita viikoittain huijausviesteistä, kriittisistä ohjelmistohaavoittuvuuksista, huijauspuheluista, M365 kalasteluviesteistä sekä palvelunestohyökkäyksistä.

Vuoden lopulla oli huomattava määrä havaintoja Akira-kiristyshaittaohjelmasta suomalaisissa organisaatioissa. Akira havaittiin ensimmäistä kertaa tietoturvapiireissä vuoden 2023 kesällä.



Akiran tunnistettuja leviämistapoja on useita. Kyseinen kiristyshaittaohjelma on kyennyt joissakin tapauksissa ohittamaan kaksivaiheisen tunnistautumisen. Akira on myös päässyt organisaatioon sisälle etätyöpöytäyhteyksiä hyväksi käyttäen. Akira on saatu asennettua organisaatioon myös käyttäen kohdennettua kalastelua (spear phishing).

Akiran saadessa järjestelmiä haltuunsa se lataa järjestelmästä tiedot organisaation ulkopuolelle, pyrkii poistamaan varmuuskopiot (shadow copy), jonka jälkeen Akira salaa tiedostot ja jättää lunnasvaatimuksen salattuun tietokoneeseen tai järjestelmään. Akiraa käyttävät toimijat kiristävät uhrejaan kahdessa aallossa: ensin uhri joutuu maksamaan tiedostojen salauksen poistosta ja myöhemmin siitä, että kaapattuja tietoja ei julkaista Internetiin kaikkien saataville. Lunnassummat riippuvat organisaation kokoluokasta ja voivat olla sadoista euroista satoihin tuhansiin euroihin.

Monesti ainoa ratkaisu kiristyshaittaohjelmaiskun jälkeen on palauttaa kaapattu ympäristö varmuuskopioista sellaiseen pisteeseen, jossa kiristyshaittaohjelma ei ole vielä päässyt ympäristöä saastuttamaan. Vuonna 2022 otimme uuden varmuuskopioratkaisun Varkauden kaupungin ympäristössä käyttöön. Vuoden 2023 syksyllä Taisto-harjoituksen yhteydessä koko tietohallinnon henkilökunta harjoitteli tiedostojen ja kokonaisen palvelimen palautusta aikaisempaan versioon. Palautusharjoittelu otetaan vuosittain harjoiteltavien asioiden listalle. Kiristyshaittaohjelmien kehittyessä on miltei todennäköistä, että palautustoimiin joudutaan joskus tulevaisuudessa.

Aikaisemmin mainittu Akira on erittäin kehittynyt kiristyshaittaohjelma. Tulevaisuudessa uhkana on, että generatiivista tekoälyä käytetään jatkossa enemmän haittaohjelmien ja urkinnan kehittämisessä. Generatiivisen tekoälyn käyttöä on jo huomattu kohdennetussa urkinnassa käytettyjen sähköpostien tekstissä ja kirjoitusasussa. Tekoälyn ja kyberrikollisuuden kehittyessä on harjoitettava ja valmistauduttava moniin eri skenaarioihin, sekä kerättävä tietoa oman ja kumppaneiden henkilökunnalta nopean reagoinnin mahdollistamiseksi.

Tietohallinto on kannustanut henkilökuntaa ilmoittamaan matalalla kynnyksellä epäilyttävistä sähköposteista ja muista tietoliikenteen ilmiöistä. Vuonna 2023 tietohallinto saikin hyviä ilmoituksia oman ja yhteistyöorganisaatioiden jäseniltä. Nopeat ja matalan kynnyksen ilmoitukset mahdollistivat sähköpostiympäristön ja muun verkkoinfrastruktuurin tarkastamisen monissa epäilyttävissä tilanteissa.

Ilmoitusten pohjalta tietohallinto pystyi nopeasti varoittamaan henkilökuntaa tarpeen mukaan intranetin, sähköpostin ja puhelimen välityksellä. Tietohallinto soitti myös yhteistyökumppaneiden tietoliikenteestä vastaaville tahoille tiedustellen yhteistyökumppanilla mahdollisesti tapahtuneista sähköpostilaatikon kaappauksista. Monessa tapauksessa tietohallinto saikin vahvistuksen kumppanin sähköpostilaatikon kaappauksesta. Vahvistuksen pohjalta tietohallinto pystyi reagoimaan estäen liikennettä kaappauksissa käytettyihin Internet osoitteisiin ja ottamalla suoraan yhteyttä oman organisaation henkilöihin, jotka olivat saaneet toisen organisaation kaapatusta sähköpostilaatikosta urkintaviestejä.

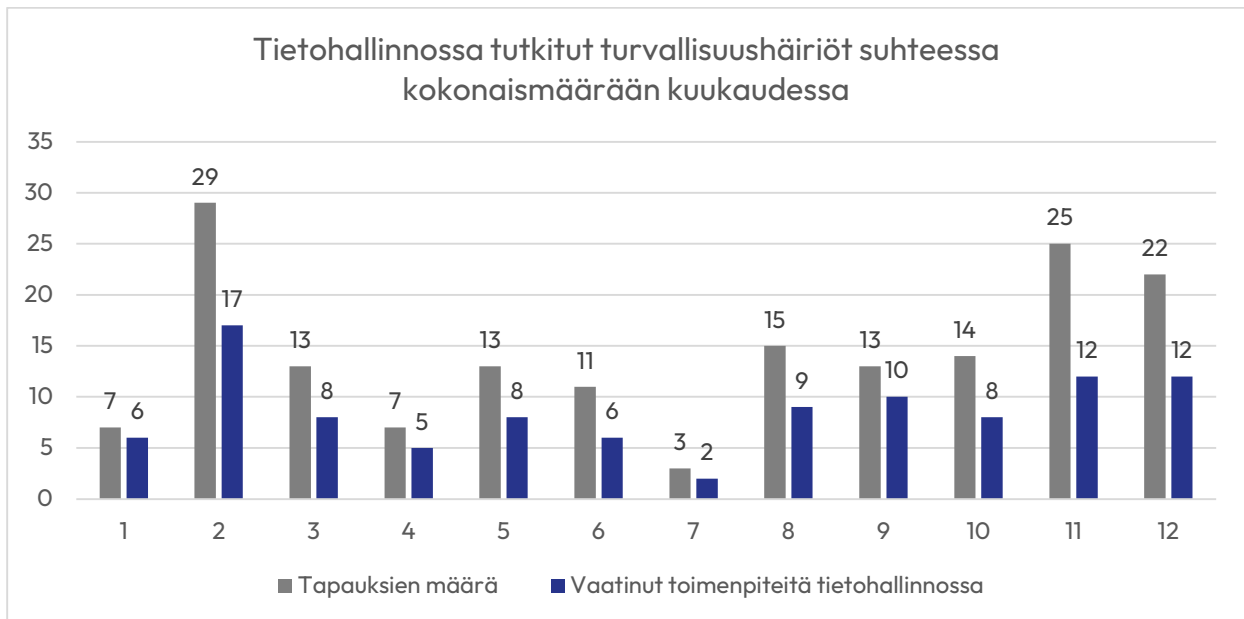


Henkilökunnan kannustaminen matalan kynnyksen ilmoittamiseen toimi menneenä vuotena hyvin. Varkauden kaupungin hallinnassa olevia sähköpostilaatikoita ei kaapattu vuoden 2023 aikana yhtäkään. Suurta osaa tässä kehityksessä näytteli myös kaksivaiheisen tunnistautumisen käyttöönoton laajentaminen koskemaan miltei kaikkia Varkauden kaupungin sähköpostilaatikoita. Kaksivaiheisen tunnistautumisen käyttö vuoden 2023 alussa oli alle kymmenen prosenttia, vuoden lopussa hätyyteltiin jo 100 prosenttia. Vuoden 2024 aikana saadaan loputkin Microsoft M365 lisensseistä johtuneet erikoistapaukset kaksivaiheisen tunnistautumisen piiriin.

Vaikkakin vuoden 2023 aikana ei kaapattu Varkauden kaupungin sähköpostilaatikoista yhtäkään kappaletta, ilmeni kaksi sähköpostilaatikkoo, jotka oli kaapattu aikaisempina vuosina. Yleensä laatikon kaappaus ilmenee, kun kaapatusta laatikosta lähtee urkintaviestejä muuhun oman tai yhteistyökumppanin sähköpostiosoitteeseen. Näiden kahden sähköpostilaatikon kohdalla näin ei kuitenkaan käynyt vaan niistä lähti roskapostia, jotka pääsääntöisesti jäivät vastaanottajan sähköpostisuotimiin kiinni tai vastaanottaja merkkasi sähköpostit roskapostiksi. Nämä kaksi laatikkoo tunnistettiin tietohallinnon prosessien kehityksen johdosta. Kumpikin laatikko oli jäänyt aktiiviseksi, vaikka laatikon käyttäjä ei enää ollut siinä organisaatiossa, jolle sähköpostilaatikko oli aikanaan avattu. Kummankin sähköpostilaatikon kohdalla tehtiin tarvittavat ilmoitukset ja prosessia kehitettiin, jotta näin ei pääsisi jatkossa enää käymään. Tämäkin tapaus kertoo siitä, kuinka monimuotoisia nykymailman tietoturvaohat voivat olla ja henkilöstön taitojen, sekä laitteiston ja järjestelmien kyvykkyyden kehittäminen on erittäin tärkeää Varkauden kaupungin tietoverkkojen ja prosessien turvaamisessa.

4.2 TILANNEKUVAPALVELU, SOC/SIEM

Varkauden kaupungilla on ollut SOC/SIEM tilannekuvapalvelu käytössä kevästä 2021 lähtien. Ratkaisulla on saatu kyvykkyyttä mahdollisten tietomurtotapausten nopeaan havainnointiin ja reagointiin tietomurtojen tai muun haitallisen sisäverkossa tapahtuvan toiminnan estämiseksi. Tilannekuvapalvelu on olennainen osa aktiivista tietoturvan hyvän tason ylläpitämistä. Palvelussa käsitellään keskimäärin noin 600 miljoonaa lokitapahtumaa kuukaudessa, joista vain osa siirtyy tutkittavaksi ja edelleen tietohallintoon selvitettäväksi (kuva 9).



Kuva 9: Tilannekuvapalvelussa vuonna 2023 havaitut ja tietohallinnolle välitetyt lokitapahtumat

Tilannekuvapalvelussa analysoidaan koneellisesti noin 500 lokitapahtumaa sekunnissa. Suuri osa lokeista tunnistetaan turvallisiksi jo koneellisesti, mutta osa niistä nousee koneellisessa käsittelyssä sellaiseksi, jotka edellyttävät ihmisten toteuttamaa tutkintaa. Tilannekuvapalvelun henkilöstö analysoi nämä tapahtumat ja toteaa niistä merkittävän osan normaaliksi toiminnaksi. Tutkittavia tapahtumia nousi vuonna 2023 yhteensä 172 kpl (139 edellisenä vuonna), joista tietohallintoon eskaloitiin 103 tapausta (52 tapausta vuonna 2022). Tutkittujen tapauksien kuukausittainen jakauma näkyy kuvassa 9. Osa tapahtumista liittyi samaan asiaan, josta selvitys oli jo aloitettu, eikä siten kaikista tarvittu aloittaa uutta viestittelyä. Kaikki tietohallinnolle toimitetut tapahtumat on ratkaistu.

Kriittiseksi luokiteltuja tapauksia tuli 5kpl, jotka kaikki olivat tietohallinnon omaa tarkoituksenmukaista toimintaa. Normaalin protokollan mukaan vastaavista toimista ilmoitetaan valvontaan ennakoon. Ennakoon ilmoitetuista muutoksista ei nouse tietohallinnolle eskaloitua tapausta. Toisaalta nämäkin kriittiset tapaukset vaikkakin normaalista toiminnasta nousseet tapaukset kertovat siitä, että järjestelmä toimii ja on luotettava. Järjestelmää ja prosesseja kehitetään jatkuvasti tehokkaampaan suuntaan ja turhat eskaloinnit vähenevät jokaiseen kehitysaskeleen myötä. Tosin sellainen järjestelmä, josta ei tule hälytyksiä ei sekään ole hyvä, koska silloin saatetaan unohtaa, kuinka tositapauksessa tulisi toimia.

Tapausmääriä ovat nostaneet mm. hyvinvointialueuudokset ja verkkotoimittajamuutokset. Vuoden aikana tapahtumamäärissä oli selkeitä piikkejä tapahtumataajuudessa. Helmikuun tapahtumamäärää selittää hyvinvointialueuudistuksen aiheuttamat muutokset ja loppuvuonna tapahtumamäärää nosti Instan palvelualustan muutos, sekä Varkauden kaupungin palomuurin ja verkkouudistus.



Edellisen vuoden (2022) Toukokuussa tilannekuvapalvelu paljasti vakavan tietoturvauhan Varkauden kaupungin sisäverkossa. Uhka oli käynnissä oleva sanakirjahyökkäys (brute force), joka oli kohdistettu tyypillisiin järjestelmävalvojan tunnuksiin. Hyökkäys oli toteutettu niin, että se kokeili tunnus/salasana yhdistelmiä tuhansia kertoja vuorokaudessa. Ilman tilannekuvapalvelua, joka analysoi sisäverkon lokitapahtumia, hyökkäys olisi todennäköisesti jäänyt havaitsematta ja se olisi voinut jatkua pitkäänkin valvomattomana. Vuonna 2023 havaittiin ja estettiin samantyyppinen sanakirjahyökkäys uudestaan. Vaikka hyökkäys voi vielä toistua, niin nyt vastaaviin tapauksiin pystytään paremmin reagoimaan, koska kirjautumisien valvontaa on kehitetty. Hyökkäys voisi onnistuessaan johtaa pääkäyttäjätunnusten joutumiseen rikollisten käsiin ja sitä kautta tietomurtoon, joten uhka otetaan vakavasti. Tietomurtoa ei ole kuitenkaan päässyt tapahtumaan ja sanakirjahyökkäyksessä käytettyjä tunnuksia ei ole Varkauden kaupungin järjestelmissä käytössä.

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 2023.

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 vastaavat tietosuoja-asetuksen tiedonantovelvoitteita ja ne ovat saatavilla julkisilla verkkosivuilla, intrassa, sähköisissä asiointipalveluissa tai palvelupaikoissa rekisteröidyn oikeuksien toteuttamiseksi. Vuoden 2023 tietosuojaselosteet päivitettiin uusille verkkosivuille ajantasaisessa ja saavutettavassa muodossa. Hyvinvointialuemuutoksen jälkeen sosiaali- ja terveystoimen selosteet ja asiakirjakuvaukset poistettiin kaupungin verkkosivuilta.

Omien henkilötietojen tarkastamista ja oikaisua voi pyytää Varkaudessa sähköisesti. Tietopyyntölomakkeet löytyvät Varkauden kaupungin verkkosivuilta ja pyyntö päättyy kaupungin kirjaamoon. Vuonna 2023 tietopyyntöjen määrä väheni huomattavasti johtuen hyvinvointialuemuutoksesta ja esimerkiksi sähköisesti tietopyyntöjä saapui alle kaksikymmentä. Tietopyyntöjä menee jonkin verran myös kirjaamon ohi suoraan toimialoille.



Yleisesti pyynnöt ovat toteutettavissa, mutta joskus rekisterinpitäjä voi vastata pyyntöön kielteisesti, jolloin rekisteröity saa kieltäytymistodistuksen perusteluineen. Rekisteröity voi valittaa päätöksestä tietosuojavaltuutetun toimistoon. Tietopyynnöistä osa on ollut hyvin laajoja (esimerkiksi ADHD-tutkimuksia varten) ja tietojen kerääminen on vienyt usein monen ammattilaisen työaikaa runsaasti. Kaikkiin tietopyyntöihin on kuitenkin vastattu eikä käsittelyssä ole ollut viiveitä.

Osa kirjaamoon saapuneista tietopyynnöistä kohdistui sosiaali- tai terveystoimen rekistereihin. Sosiaali- ja terveydenhuoltoa koskevat tietopyynnöt välitettiin viipymättä Pohjois-Savon hyvinvointialueen kirjaamoon. Varkauden kaupunki on avustanut tietojen kokoamisessa hyvinvointialuetta, jos pyynnöt ovat kohdistuneet myös kaupungin hallinnoimiin rekistereihin.

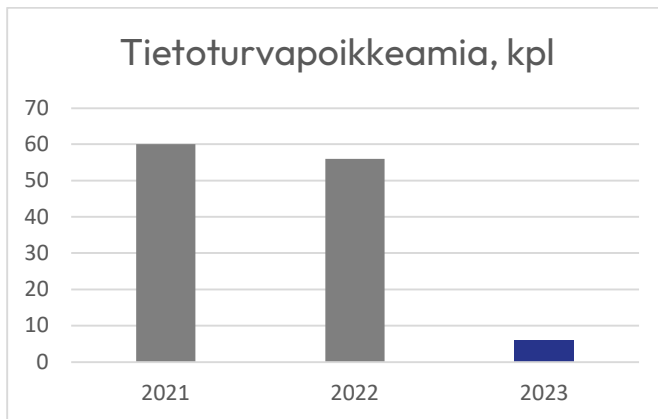
ILMOITUSVELVOLLISUUS

Tietosuoja-asetuksen mukaan rekisterinpitäjällä on ilmoitusvelvollisuus, 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.

Vuonna 2023 Varkaudessa on ilmoitettu rekisteröidylle ja tietosuojavaltuutetun toimistoon yhdessä tietomurtotapauksessa. Tietohallinto löysi itse kaksi sähköpostitiliä, jotka olivat jääneet käyttämättöminä aktiivisiksi ja ne oli kaapattu roskapostin lähettämistarkoitukseen. Tapauksen selvitys ja korjaustoimenpiteet on suoritettu loppuun.

Tietohallinto on kannustanut henkilökuntaa ilmoittamaan matalalla kynnyksellä epäilyttävistä sähköposteista ja muista poikkeamista. Vuonna 2023 tietohallinto saikin hyvin ilmoituksia oman ja yhteistyöorganisaatioiden jäseniltä. Nopeat ja matalan kynnyksen ilmoitukset mahdollistivat sähköpostiympäristön ja muun verkkoinfrastruktuurin tarkastamisen monissa epäilyttävissä tilanteissa. Ilmoitusten pohjalta tietohallinto pystyi nopeasti varoittamaan henkilökuntaa ja yhteistyökumppaneitaan tarpeen mukaan.

Varkauden kaupungin työntekijöiden käytössä on sähköinen tietoturvailmoituslomake. Vuonna 2023 ilmoitettiin sähköisellä lomakkeella yhteensä 6 tietoturvapoikkeamasta (56kpl, v. 2022). Tietoturvapoikkeamien lukumäärän kehittyminen näkyy kuvassa 10. Vuonna 2022 muista kuin sosiaali- ja terveydenhuollon yksiköistä poikkeamia ilmoitettiin 15kpl ja vuonna 2023 siis kuusi. Jatkossakin kaikki tapaukset, jotka aiheuttavat korkean riskin rekisteröidyn oikeuksille ja vapauksille, kirjataan tähän järjestelmään. Näin varmistetaan, että poikkeamien käsittely ja dokumentaatio on yhtenäinen.



Kuva 10: Tietoturvapoikkeamien määrä vuosittain

Kannustamme edelleen ilmoittamaan tavalla tai toisella jokaisesta pienestäkin tietoturvahavainnosta, sillä ilmoitukset ovat oleellinen osa tietoturvauhkien tilannekuvan muodostamista. Parhaimmillaan käytänteitä voidaan muuttaa ja riskejä pienentää ennakoivasti ilmoitusten avulla.

KÄSITTELYN OIKEUSPERUSTA JA KÄYTTÖTARKOITUSSIDONNAISUUS

Tietosuojalainsäädäntö edellyttää, että henkilötietojen käsittelylle on aina nimetty oikeusperusta. Varkauden kaupunki rekisterinpitäjänä huolehtii, että henkilötietoja käsitellään vain asianmukaisin edellytyksin ja että tietojenkäsittelyn tarkoitus määritellään jo ennen kuin tietoja ryhdytään käsittelemään.

Henkilötietojen käsittelyperusteet ovat olleet tärkeä näkökulma hyvinvointialuemuutoksessa. Vuoden 2023 aikana käytiin järjestelmällisesti läpi käyttöoikeudet ja tietoaaineistot palvelimilla, poistettiin kaikki se aineisto, mihin Varkauden kaupungilla ei ollut enää käsittelyperustetta ja jotka oli siirtoprojekteissa hyväksytty poistettaviksi. Huolestuttavaa on, että edelleen Varkauden kaupungin ympäristössä on aineistoa, jolle kaupungin työntekijöillä ei ole muuta käsittelyperustetta kuin edelleen jatkettu siirtymäajan sopimus. Olemme asettaneet uuden määräajan kesäkuulle 2024, jolloin viimeistään kaupungin palvelimilta ja verkkoympäristöstä hyvinvointialueen tiedot poistuvat ja jäljelle jäävälle käsittelylle on sitä koskevat sopimukset.

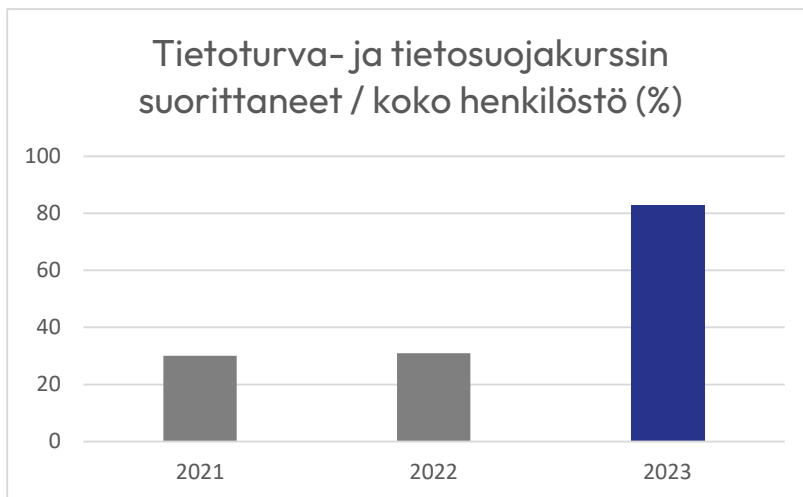
Oppilas- ja opiskelijahuollon tietojen luovuttaminen tai käyttöoikeuksien antaminen mm. Wilmaan nousivat puheenaiheeksi valtakunnallisestikin loppuvuonna 2022. Käytännön ratkaisut ja kansalliset linjaukset ovat antaneet odottaa itseään. Siirtymäaikana on jouduttu sietämään vielä epätietoisuutta lopullisista ratkaisumalleista tietojen luovuttamiselle. Loppuvuodesta 2023 ohjausta asiaan kuitenkin saatiin ja käytännön toimintamallit ovat siten selkeytyneissä.

SISÄÄNRAKENNETTU JA OLETUSARVIOINEN TIETOSUOJA

Varkauden kaupungilla on käytössä sähköinen oppimisympäristö, jossa on koulutusmateriaalia henkilöstölle tietoturvasta ja tietosuojasta, sekä räätälöityä koulutusmateriaalia



perusopetukselle, varhaiskasvatukseen sekä luottamushenkilöille. Suoritusprosentti nousi huomattavasti edellisestä vuodesta verrattuna ja oli nyt 83% (aikaisemmin 31 %, katso kuva 11). Järjestelmästä lähetettiin syksyn aikana muistutusviestit suorittamattomista kursseista, mikä teki kurssille siirtymisestä ja aloittamisesta helppoa. Tietohallinto kiersi useissa toimipisteissä syyskauden aikana, jolloin myös muistutettiin kurssin suorittamisesta. Lisäksi henkilöstömäärä on nyt aikaisempaa pienempi, mikä voi osaltaan vaikuttaa suoritusprosenttien eroihin viime vuoteen verrattuna. Tietoturva- ja tietosuojakurssi on nyt toimiva osoituskeino siitä, että henkilöstö harjoittelee ja testaa osaamisensa vuosittain.



Kuva 11. Henkilöstön tietoturva- ja tietosuojakurssien suoritusprosentit vuosittain

Varkauden kaupunki tarttui jälleen lokakuussa Digi- ja väestötietoviraston haasteeseen ja osallistui DigiTurvaviikkoon. Tietohallinto julkaisi intranetissä päivittäin uutisen, jossa oli vinkkejä tietoturvallisempaan työarkeeseen sekä päivän nostot DVV:n live-lähetysten kautta. DigiTurvaviikolla tarkoituksena on muistuttaa tietoturvaan ja tietosuojaan liittyvästä ohjeistuksesta. Ensi vuonna tullaan kehittämään myös henkilöstöä osallistavaa ohjelmaa.

Asiantuntijoiden tietoturva- ja tietosuojaa osaamista pidetään yllä ulkopuolisen koulutuksen, seminaarien ja verkostojen kautta. Tietohallinnosta ja toimialoilta osallistuttiin vuonna 2023 esimerkiksi Tietosuoja taloushallinnossa-koulutukseen, Otso-seminaariin, VAHTI-seminaareihin sekä kyberturvallisuuskeskuksen järjestämiin julkisiin verkkolähetyskursseihin.

Varkauden kaupunki osallistui Digi- ja väestötietoviraston vuosittain marraskuussa järjestämään TAISTO-harjoitukseen neljä kertaa. TAISTO23-harjoituksessa tilanteet sisälsivät mm. tekoälyavusteista tietojenkalastelua ja haittaohjelmahyökkäyksiä, toimittaja- ja sidosryhmäriskejä sekä inhimillisiä virheistä aiheutuneita poikkeamatilanteita. Aamupäivän harjoitus jatkui vielä omana varmuuskopioiden palauttamisharjoituksena. Säännöllinen harjoittelu varmistaa Varkauden kaupungin valmiutta hallita tietoturvauhkia ja tietosuojapoikkeamia.

Varkauden kaupungin tietoturvan ja tietosuojan kehittämistä ohjaa vuosikello. Vuoden 2023 vuosikellon tehtävät saatiin toteutettua kahta lukuun ottamatta, mikä kertoo vakiintuneista



käytänteistä ja suunnitelmallisesta etenemisestä. Vuosikelloon sisältyy esimerkiksi tarkastuksia rekisteröityjen ilmoitusvelvollisuuden noudattamiseen, pääsynhallintakäytäntöihin ja dokumentteihin, harjoittelut, koulutukset, auditoinnit ja muita tarkempia vuodelle suunniteltuja tehtäviä.

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. Vaikutustenarviointeihin käytetään tietosuojavaltuutetun toimiston työkalua, jolloin kaikki arvioinnit saadaan toteutettua yhdenmukaisesti. Tietosuojan vaikutusten arviointi on osa projektien ja muutosten laajempaa riskiarviota. Vaikutustenarvioinnin ja projektinhallinnan yhtenäistämistä jatkamme tulevana vuonna.

Palveluntarjoajat, tarkemmin henkilötietojen käsittelijät, jotka sijaitsevat EU:n ja ETA:n ulkopuolella ovat olleet tarkemman tarkastelun kohteena. Esimerkiksi analytiikkapalveluiden käytöstä verkkosivuilla luovuttiin ja yleisesti ottaen pilvisiirtymissä tietosuojan riittävän tason arviointi on hankalaa toimittajien kanssa. Tiedonsiirtojen riskiarviot olivat keskeinen teema myös tietosuojakeskusteluissa kaikissa yhteistyöverkostoissa. Hieman helpotusta toi Euroopan komission päätös 10. heinäkuuta 2023 Yhdysvaltojen tietosuojan riittävästä tasosta. Tietosuojan riittävyyspäätöksen perusteella tietoja voidaan siirtää EU- ja ETA-alueelta järjestelyyn osallistuville yhdysvaltalaisille yrityksille ilman erillisiä 46 artiklan mukaisia suojatoimia, jos käsittelyperusteet löytyvät. Selkeää kansallista ohjausta, linjauksia tai ennakkotapauksia ei ole vielä kuitenkaan riittävästi saatavilla. On mielenkiintoista, mihin linjaukset asettuvat esimerkiksi opetuksessa käytettävien Google- ja Microsoft-ympäristöjen osalta.

TIETOTURVA- JA TIETOSUOJAORGANISAATIO JA VASTUUT

Varkauden kaupungin tietoturva- ja tietosuojaryhmä on toiminut aktiivisesti yhdenmukaistaen eri toimialojen käytänteitä, jakaen tietämystä ja luoden uusia toimintamalleja kaupungin työntekijöille. Vuonna 2023 ryhmä kokoontui 9 kertaa. Tietosuojavastaava toimii ryhmän puheenjohtajana ja toimintaan kutsuttiin jäsenet myös hyvinvoinnin ja kasvatuksen sekä tekniseltä toimialalta. Tietoturva- ja tietosuojaryhmään kuuluu kuusi henkilöä.

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

Viime kädessä tietosuojasta vastaa kaupungin johto. Varkauden kaupungin tahto on tehdä jatkossakin työtä henkilötietojen käsittelyn läpinäkyvyyden lisäämiseksi ja käsittelyä koskevien periaatteiden noudattamiseksi kaikessa kaupungin toiminnassa.



5 TULEVAISUUDEN NÄKYMÄT

Syksyllä 2023 Varkauden kaupungin tietohallinto kilpailutti aiemmin in-house yhtiö Istekki Oy:lla olleet palomuuuri ja osittaiset konesalipalvelut. Kilpailutuksen voitti paikallinen DataEnter Oy. Kilpailutuksella haettiin kustannussäästöjä muuttuneessa ICT ympäristössä (hyvinvointialue uudistuksen jälkeen) ja sen tuloksena arvioitiin saavutettavan noin 28 500 € vuotuiset kustannussäästöt. Uusi valokuituyhteys ja palomuuuri saatiin toimintakuntoon vuoden vaihteeseen mennessä, mutta merkittävät tietoverkkomuutokset saadaan toteutettua valmiiksi arviolta vuoden 2024 ensimmäisellä puoliskolla. Tavoitellut säästöt toteutuvat aikataulusta johtuen täysmääräisesti vuodesta 2025 alkaen.

Varkauden kaupunki toimii tietohallintopalvelujen tarjoajana kumppanikunnalle. Palomuurimuutoksen jälkeen arvioidaan tietohallintopalvelusopimuksen laajentamista konesalipalvelujen osalta. Mahdollisia lisäpalveluita, joita tietohallinto voisi kumppanille tarjota, ovat windows palvelimet Varkauden kaupungin konesalista, palomuuripalvelu (yhteistyössä kumppanin kanssa), vpn yhteydet sekä internet access. Mahdollisella palvelun laajentamisella voisi olla synergiaetuja sekä Varkauden kaupungin tietohallinnolle, että kumppanikunnalle.

Vuoden 2024 aikana suurin valmisteltava Varkauden kaupunkia koskeva muutos tulee olemaan TE-uudistus. Varkauden sekä Pieksämäen kaupunkien valtuustot, sekä Joroisten ja Leppävirran kunnanvaltuustot ovat tehneet päätöksen Keski-Savon TE-alueen muodostamisesta. Tätä kirjoittaessa lopullinen valtion tason päätös on vielä tekemättä. Muutoksen toteutuminen näyttää kuitenkin jo todennäköiseltä. Varkauden kaupunki on saamassa järjestämisvastuun uudesta TE-alueesta. Tietohallinto yhdessä uuden toimialajohdon kanssa suunnittelee ja toteuttaa TE-uudistuksen edellyttämiä toimia, joihin kuuluu mm. uuden toimialan tietoverkkojen perustaminen, tietokoneiden hankinta- ja asennustyöt, sopimukset toimialakohtaisten järjestelmien toimittajien kanssa, sähköpostimigraatio, mobiililaitteiden ja liittymien hankinta sekä lopulta henkilöstön siirtyminen Varkauden kaupungille. Uusi TE-alue aloittaa juridisesti toimintansa 1.1.2025.