

Kristian Keskiniva

# **TAMPEREEN KAUPUNGIN DONNA-JÄRJESTELMÄN HISTORIA**

Miten Donna kehittyi ja mitä sen ylläpidosta opittiin?

Informaatioteknologian ja viestinnän tiedekunta

Pro gradu -tutkielma

Marraskuu 2024

# TIIVISTELMÄ

Kristian Keskiniva: Tampereen kaupungin Donna-järjestelmän historia – Miten Donna kehittyi ja mitä sen ylläpidosta opittiin?

Pro gradu -tutkielma

Tampereen yliopisto

Informaatiotutkimus

Marraskuu 2024

---

Tässä tutkimuksessa tarkastellaan Tampereen kaupungin vuonna 2008 tuotantokäyttöön ottaman Donna-arkistojärjestelmän historiaa, kehitystä ja mitä sen ylläpidosta opittiin Tampereen kaupungin organisaatiossa. Donna-järjestelmänä on historiallisesti merkittävässä asemassa, sillä sen elinkaaren aikana Tampereen kaupungin organisaatiossa siirryttiin päämääräisesti fyysisestä arkistoinnista kokonaisvaltaisesti sähköiseen toimintatapaan. Tutkimusta varten haastateltiin kahta Donnan kehityksessä avainasemassa ollutta henkilöä, sekä analysoitiin Tampereen kaupunginarkiston vuosikertomuksia vuosien 2003–2022 väliltä. Näitä materiaaleja analysoitiin aineistolähtöisen sisälönanalyysin ja narratiivisen kirjallisuuskatsauksen avulla.

Tutkimuksen johtopäätöksistä käy ilmi, että Donna-järjestelmä ei kehittynyt ainoastaan teknisesti sen elinkaaren aikana, vaan suuri osa muutoksista liittyi toimintaan Donnan ympärillä ja sisällä. Donnaa koskeva koulutus ja ohjeistus kehittyi vuosien varrella yhä enemmän tarkennettummaksi eri käyttäjäryhmien tarpeille. Donnan elinkaaren alkuvaiheilla keskityttiin ottamaan sinne talteen määräajaisesti säilytettävää asiakirjamateriaalia, mutta ajan kuluessa Donnassa aloitettiin säilyttämään myös pysyvästi säilytettävää asiakirjamateriaalia sähköisesti. Syitä näille muutoksille tutkimuksen pohjalta löytyi useita. Kansallisarkistolla ja sen julkaisemilla SÄHKE-normeilla oli suuri vaikutus Donnan kehitykseen. SÄHKE2-normiin alun perin sisältyvä auditointiprosessi pitkäaikaiselle säilyttämiselle koettiin liian raskaaksi Tampereen kaupungin organisaatiossa, mikä oli yksi syistä, miksi Donnassa aloitettiin siirtymään pitkäaikaiseen ja pysyvään säilyttämiseen vasta auditointiprosessin loputtua vuonna 2016. Tampereen kaupungin organisaation toiminnan sähköistyminen ylipäätään vaikutti Donnan kehitykseen pienillä sekä suurilla tavoilla. Esimerkiksi sähköisen allekirjoituksen käyttöönotto auttoi siirtymään pysyvään sähköiseen säilyttämiseen asiakirjojen kohdalla, jotka vaativat allekirjoittamista. Donnan ylläpidosta ja kehityksestä opittiin muun muassa ohjeistuksen ja koulutuksen oikeaoppinen toteutus, ylipäätään sähköisen arkistoinnin prosessien moninaisuus ja toteutus, käyttäjäkokemuksen merkitys sähköisen arkistojärjestelmän käytössä sekä monia parannuksia Donnan seuraajaan Aitta-järjestelmään.

Avainsanat: Pro Gradu, arkistointi, arkistojärjestelmä, Tampereen kaupunki, asiakirjahallinta, Donna

Tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu Turnitin OriginalityCheck -ohjelmalla.

# SISÄLLYSLUETTELO

1	JOHDANTO .....	1
2	TUTKIMUKSEN TAUSTOJA.....	3
	2.1. Tutkimusmenetelmät .....	3
	2.1.1 Sisällönanalyysi .....	3
	2.1.2 Kuvaileva kirjallisuuskatsaus .....	5
	2.1.3 Triangulaatio .....	6
	2.2 Keskeiset käsitteet .....	7
3	TUTKIMUKSEN TOTEUTUS .....	10
	3.1 Aineiston kerääminen.....	10
	3.2 Analyysin suorittaminen .....	11
	3.2.1 Haastattelujen analysointi .....	11
	3.2.2 Muun aineiston analysointi.....	12
4	TUTKIMUSASETELMA.....	13
5	DONNAN HISTORIA.....	14
	5.1 Mikä on Donna? .....	14
	5.2 Donnan historia .....	14
6	AINEISTON ANALYYSI .....	34
	6.1 Miten Donna kehittyi?.....	34
	6.1.1 Dokumenttienhallinnan siirtyminen Donnan ulkopuolelle .....	34
	6.1.2 Donnan tekniset kehitykset .....	35
	6.1.3 Donnassa säilytettävän materiaalin muutos.....	36
	6.1.4 Donnan ohjeistuksen ja koulutuksen kehitykset.....	37
	6.1.5 Arkistonmuodostuksen tarkastaminen .....	38
	6.2 Donnan kehitysten syyt .....	38
	6.2.1 Dokumenttienhallinnan siirtyminen Donnan ulkopuolelle .....	39
	6.2.2 Arkistonmuodostuksen valvonnan aloitus .....	39
	6.2.3 Donnan alussa määräaikaisesti säilytettävien asiakirjojen hallintaan keskittyminen .....	40
	6.2.4 Pysyvään ja pitkäaikaiseen sähköiseen säilyttämiseen siirtyminen .....	41
	6.2.5 Donnan käytön kasvaminen.....	41
	6.3 Mitä Donnasta opittiin.....	42
	6.3.1 Oikeanlaisen ohjeistuksen toteutus .....	43
	6.3.2 Sähköisen arkistoinnin prosessit.....	43
	6.3.3 Käyttäjäkokemuksen merkitys sähköisen arkiston käytössä ja sen omaksumisessa.....	44
	6.3.4 Seuraavaan arkistojärjestelmään tulevat kehitykset .....	45
7	JOHTOPÄÄTÖKSET.....	46
	7.1 Keskeisten tulosten esittely .....	46
	7.2 Mahdolliset jatkotutkimuksenkohteet.....	49
8	LÄHTEET .....	51
	8.1 Kirjalliset lähteet.....	51
	8.2 Verkkolähteet .....	53



# 1 JOHDANTO

Arkistoinnin toimintaympäristö on ollut suuressa muutoksessa viimeisen kahdenkymmenen vuoden aikana. Organisaatioiden toiminnan sähköistymisen ja digitalisoitumisen seurauksena vuosien varrella yhä suurempi osa arkistoitavasta asiakirjamateriaalista on ollut luonteeltaan syntysähköistä. Iso Britanniassa aloitettiinkin hanke 2000-luvun alussa, jossa pyrittiin siirtämään valtionhallinnon tuottamat asiakirjat täysin sähköisiksi vuoteen 2005 mennessä (Henttonen, 2023). Tähän päämäärään ei vielä 2000-luvun alkupuolella päästy, mutta esimerkiksi Tampereen kaupungin organisaatiossa on päästy samankaltaisiin tuloksiin vuoteen 2020 mennessä (Säynäväjärvi, 10.1.2024). Hyppy analogisesta asiakirjamateriaalista sähköiseen on ollut siis kokonaisvaltainen, ja tätä muuttunutta toimintaympäristöä varten on tarvittu uudenlaisia arkistointiratkaisuja. Donna-järjestelmä on Tampereen kaupungin vuonna 2008 tuotantokäyttöön ottama sähköinen arkistojärjestelmä. Tarve tämänkaltaiselle järjestelmälle oli jo huomattu niinkin aikaisin kuin vuonna 2002 (Pajari, 2009), mutta itse hankintaprosessi alkoi vuonna 2004. Donna kehitettiin ja otettiin käyttöön vastamaan tarpeelle arkistoida jatkuvasti kasvavaa määrää syntysähköistä aineistoa. Sähköistyvä työympäristö toi myös uusia haasteita liittyen sähköisten dokumenttien tallentamiseen ja hallintaan, joka onkin yksi syistä, miksi Donnan suunnitteluvaiheessa dokumenttienhallinta oli avain asemassa Donnan toiminnallisuudessa. Tampereen kaupungilla säilytettiin sähköisiä dokumentteja useissa eri paikoissa ja usein omissa pienemmän skaalan järjestelmissä ja Donnan toivottiinkin toimivan keskitettynä dokumenttien tallennuspaikkana (Säynäväjärvi, 10.1.2024).

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on kartoittaa laaja-alainen kuva Donnan historiasta ja sen kehityksestä läpi sen elinkaaren. Donna-järjestelmänä otettiin käyttöön aikana, jolloin asiakirjahallinnan ala läpi kävi radikaaleja muutoksia, jotka muuttivat asiakirjahallinnan ja arkistoinnin toteuttamista pysyvästi. Tätä tutkimusta varten tehdyissä haastatteluissa nousi esiin huomio siitä, kuinka vain viisitoista vuotta sitten käytetyt toimintatavat olisivat nykyään täysin vieraita modernilla työpaikalla (Laine, 30.1.2024). Idea siitä, että pysyvästi säilytettävä materiaali, ja ylipäätään suurin osa organisaatioiden tuottamasta asiakirjamateriaalista, olisi fyysistä, tai ainakin sähköisestä muodosta paperille printattua säilyttämistä varten, voisi olla monille nykyaikaisessa toimintaympäristössä outoa. Muutos

analogisesta toimintaympäristöstä täysin sähköiseen on ollut ainutlaatuinen ja tämä muutos tapahtui Donnan elinkaaren aikana. Donna on siis uniikissa asemassa; sen historiaa ja kehittymistä tutkimalla voidaan tarkastella miten sen käyttäjät ja ylläpidosta vastaavat tahot reagoivat toimintaympäristön muutoksiin, sekä voidaan saada osviittaa siitä, mihin suuntaan arkistojärjestelmät saattavat liikkua tulevaisuudessa.

## 2 TUTKIMUKSEN TAUSTOJA

### 2.1. Tutkimusmenetelmät

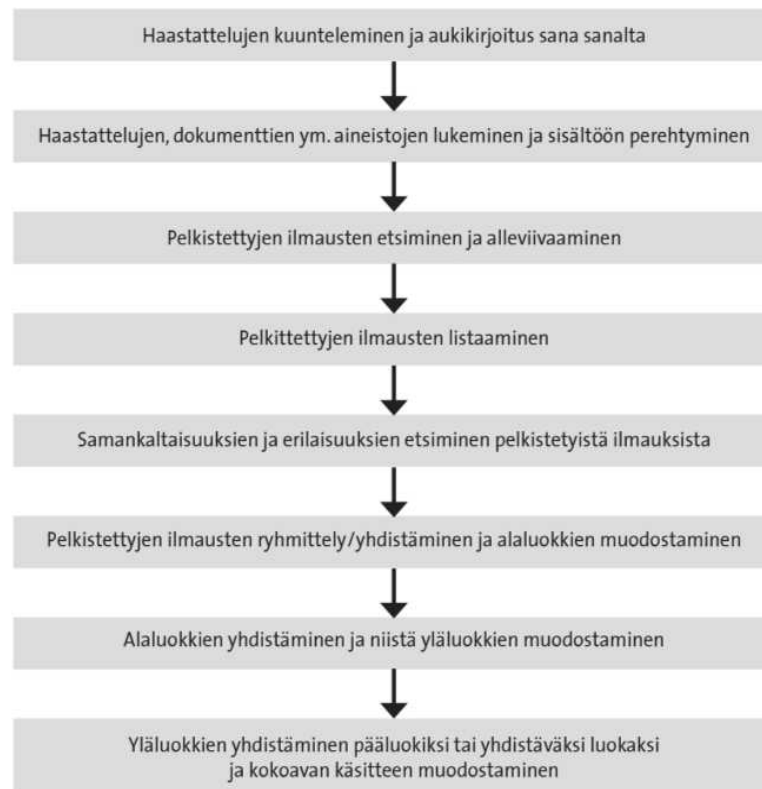
Tässä tutkimuksessa käytettiin useita erityyppisiä lähteitä, mutta päämääräisesti Tampereen kaupunginarkiston tutkimusta varten luovuttamia toimintakertomuksia organisaation toiminnasta vuosien 2003 ja 2022 väliltä sekä haastatteluja kahden Donnan ylläpidossa tärkeässä asemassa toimineen henkilön kanssa. Nämä kaksi aineistotyyppiä, ja muu tämän tutkielman käyttämä aineisto, vaativat hyvin erilaisia lähestymistapoja, mikä johti siihen, että tämä tutkimus toteutettiin yhdistelemällä aineistolähtöistä sisällönanalyysia ja narratiivista kirjallisuuskatsausta. Tutkimuksen historiallisen materiaalin, kuten Tampereen kaupunginarkiston toimintakertomuksien, käsittelyä varten tutkimusmetodiksi valittiin kirjallisuuskatsaus, sillä aineisto oli määrältänsä laaja ja luokiteltu jo valmiiksi kätevästi vuosien mukaan toimintakertomusten tapauksessa. Tutkimusta varten kerätty haastatteluaineisto oli myös suhteellisen laaja ja haastattelujen jäsentämättömän luonteen vuoksi, päädyttiin niiden analyysin välineeksi valitsemaan aineistolähteinen sisällönanalyysi. Tämä tutkimus suoritettiin siis soveltaen monitriangulaatiota, sillä sen suorittamisessa käytettiin kahta eri triangulaation alakategoriaa; analyysitriangulaatiota ja metoditriangulaatiota.

#### 2.1.1 Sisällönanalyysi

Sisällönanalyysi on samaan aikaan yksittäinen metodi ja teoreettinen kehys, joka voidaan sitten liittää muihin analyysikokonaisuuksiin (Tuomi & Sarajärvi, 2018). Jos sisällönanalyysi nähdään teoreettisena kehyksenä laajemmin, niin voidaan sanoa, että monet laadullisen tutkimuksen analyysimetodit perustuvat juuri sisällönanalyysiin. Mutta sisällönanalyysiä ei voi myöskään pitää ainoastaan laadullisena metodina, vaan sitä voi soveltaa myös määrällisessä tutkimuksessa. (Tuomi & Sarajärvi, 2018) Sisällönanalyysi siis on tekstianalyysin metodin, jolla etsitään tekstistä merkityssuhteita ja merkityskokonaisuuksia (Vilka, 2021), mikä erottaa sen esimerkiksi diskurssianalyysista, mikä tutkii sitä, miten näitä merkityksiä ja niiden suhteita tekstissä tuotetaan (Tuomi ja Sarajärvi, 2018). Sisällönanalyysia voidaan lähteä suorittamaan joko aineistolähtöisesti tai teorialähtöisesti.

### 2.1.1.1 Aineistolähtöinen sisällönanalyysi

Aineistolähtöinen sisällönanalyysin tavoitteena on löytää tutkittavasta aineistosta jokin yhdistävä toiminnanlogiikka taikka tyyppikertomus (Vilkka, 2021). Itse analyysi sisältää kolme päämääräistä vaihetta; aineiston redusointi eli pelkistäminen, aineiston klusterointi eli ryhmittely ja abstrahointi eli teoreettisten käsitteiden luonti. Ennen kuitenkin itse analyysin aloittamista on tärkeää rajata ja määritellä analyysiyksikkö, joka voi olla yksittäinen sana, lause tai ajatuskokonaisuus. Analyysiprosessi (ks. kuva. 1) alkaa alkuperäisdatan, esimerkiksi haastattelujen, valmistelemisella pelkistämistä varten. Tätä seuraa pelkistäminen, jossa kaikki tutkimukselle epäoleellinen tieto pyritään karsimaan pois alkuperäisdatasta, taikka pyritään erottelemaan tutkimukselle relevantti data esimerkiksi alleviivauksilla ja muilla merkinnöillä muusta datasta. Nämä alleviivatut tai muuten merkityt datapisteet ovat yleisesti ottaen ilmaisia, jotka ovat relevantteja tutkimusaiheen kannalta. Nämä alkuperäisessä muodossa olevat ilmaisut, eli alkuperäisilmaisut pelkistetään lyhyempään muotoon, minkä jälkeen molemmat ilmaisut listataan allekkain. Seuraava askel analysointiprosessissa on klusterointi eli ryhmittely, jossa pelkistetyt ilmaisut jaetaan niiden samankaltaisuuksien ja eroavuuksien mukaan kategorioihin, jotka sitten muodostavat alakategorioita. Klusterointia seuraa abstrahointi, jossa pyritään aikaisemmissa vaiheissa pelkistetyllä ja järjestetyllä tiedon perusteella muodostamaan teoreettisia käsitteitä (Tuomi & Sarajärvi, 2018). Abstrahointi tapahtuu yhdistelemällä aikaisemmissa vaiheissa tehtyjä luokituksia ja muodostamalla niistä pääluokkia ja loppujen lopuksi muodostamalla näistä kuvauksia tutkimuskohteista. Koko aineistolähtöinen sisällönanalyysi on siis prosessi, missä tutkittavasta aineistosta poimitaan ilmaisia, pelkistetään niitä, ryhmitellään ne ja tämän pohjalta löydetään tekstiä kuvaavia teemoja. Tässä osiossa ja kuvassa 1. esitelty prosessimalli perustuu Tuomin ja Sarajärven esittelemään prosessiin, mutta on huomattava, että aineistolähtöisen sisällönanalyysin prosessi on nimensä mukaan aineistolähtöistä, ja erilaiset tutkimusaineistot voivat tuottaa erinäköisiä ja erimallisia prosesseja. Tämän tutkimus suoritettiin Tuomin ja Sarajärven esittelemän esimerkkiä mukailen.



Kuva 1. Aineistolähtöisen sisällönanalyysin prosessi. (Tuomi ja Sarajärvi, 2018)

## 2.1.2 Kuvaileva kirjallisuuskatsaus

Kirjallisuuskatsaus käsitetään usein hyvin kapeasti, kun tosiasiaassa kirjallisuuskatsauksia on useita erityyppisiä, joista yksi on kuvaileva kirjallisuuskatsaus. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus on yksi yleisimmin käytetyistä kirjallisuuskatsauksen tyypeistä ja sitä joskus kutsutaankin traditionaaliseksi kirjallisuuskatsaukseksi. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus on yleiskatsaus tutkittavaan aiheeseen ilman tiukkoja ja tarkkoja sääntöjä, jättäen paljon päätöksenteon vapautta tutkijan käsiin aineiston rajaamisessa ja lähestymistavan valinnassa. (Salminen, 2011.)

### 2.1.2.1 Narratiivinen kirjallisuuskatsaus

Kuvaileva kirjallisuuskatsaus voidaan jakaa vielä tarkempiin alakategorioihin, joihin kuuluu narratiivinen kirjallisuuskatsaus. Narratiivisella kirjallisuuskatsauksella pyritään

antamaan laaja kuva tutkittavasta aiheesta ja kuvailla sen kehityskulkua ja historiaa. Narratiivisella kirjallisuuskatsauksella pyritään järjestämään epäyhtenäinen informaatio jatkuvaksi ja selkeäksi tapahtumaketjuksi. Esimerkkinä tästä toimii tässä tutkimuksessa käytetyt toimintakertomukset, jotka olivat jo valmiiksi järjestelty vuosittain, mutta sisälsivät todella paljon Donnaan liittymätöntä informaatiota. Narratiivisesta kirjallisuuskatsauksesta yleisesti erotellaan kolme eri toteuttamistapaa; toimituksellinen, kommentoiva ja yleiskatsaus. Näistä toteutustavoista relevantti tämän tutkimuksen kannalta on yleiskatsaus, joka on yleensä se narratiivisen kirjallisuuskatsauksen toteutustapa mitä tarkoitetaan termiä käyttäessä. Yleiskatsaus on nimensä mukaan yleinen katsaus valitusta aiheesta kirjoitettuun materiaaliin, millä pyritään tiivistämään kirjallistenlähteiden laaja-alainen tieto tiiviimpään muotoon kuvailevan synteessin avulla. (Salminen, 2021.)

### **2.1.3 Triangulaatio**

Triangulaatio tarkoittaa erilaisten metodien, tutkijoiden, tiedonlähteiden tai teorioiden yhdistämistä (Tuomi ja Sarajärvi, 2018). Triangulaation tarkoituksena on saavuttaa ja yhdistää erilaisia näkökulmia, jotka syntyvät tutkimusta varten valitun metodin takia, tutkimuksen tulosten luotettavuuden vahvistamiseksi. Päämääräisesti on olemassa neljä eri triangulaation tyyppiä:

1. Tutkimusaineistoon liittyvä triangulaatio, eli tietoa kerätään useammalta tiedonantajaryhmältä
2. Tutkijaan liittyvä triangulaatio, eli tutkimukseen osallistuu useampi tutkija
3. Teoriaan liittyvä triangulaatio, eli tutkimuksen suorittamisessa hyödynnetään useampaa teoreettista näkökulmaa
4. Metodinen triangulaatio, eli tutkimusaineisto on kerätty useammalla eri metodilla

Näiden neljän päätyypin lisäksi on olemassa analyysitriangulaatio, joka tarkoittaa sitä, että tutkimusaineiston analysoinnissa käytetään useampaa eri menetelmää. Useamman triangulaation päätyypin käyttämistä yhdessä tutkimuksessa nimitetään monitriangulaati-

oksi. Tämän tutkielman kannalta relevantteja triangulaation tyyppejä ovat metodinen triangulaatio, sillä tutkimusaineisto on kerätty niin haastatteluilla kuin dokumentteja käsittelemällä, ja analyysitriangulaatio sillä tutkimusaineiston analysoimiseen on käytetty niin narratiivista kirjallisuuskatsausta kuin aineistolähtöistä sisällönanalyysia. (Tuomi ja Saarajärvi, 2018.)

## 2.2 Keskeiset käsitteet

**Arkistojärjestelmä** on tietojärjestelmä, joka täyttää asiakirjatiedon hallinnan vaatimukset ja on asiakirjojen sähköinen pitkäaikaissäilytysjärjestelmä. (Arkistojärjestelmä, n.d.)

**Dokumenttienhallintajärjestelmä** on tietojärjestelmä, jota käytetään dokumenttien hallinnan välineenä (Dokumenttienhallintajärjestelmä, n.d.). Esimerkki tämänkaltaisesta järjestelmästä on Microsoftin Office 365-toimintaympäristö. Dokumenttienhallintajärjestelmien sisältämät dokumentit eivät ole vielä asiakirjoja, ennen kuin ne on otettu talteen arkistojärjestelmään (SÄHKE2, 2008).

**Asianhallintajärjestelmä, tai asiankäsittelyjärjestelmä**, on tietojärjestelmä, jonka avulla organisaation käsittelemät asiat ja niihin liittyvät asiakirjatiedot hallitaan ennalta määriteltyjen käsittelysääntöjen mukaisesti. Asiankäsittelyjärjestelmässä on olennaista, että järjestelmään tallennetut tai liitetyt asiakirjatiedot liittyvät aina toimenpiteen tai käsittelyvaiheen kautta asiaan. Asiankäsittelyjärjestelmä on henkilökisteri. (Asiankäsittelyjärjestelmä, n.d.)

**Kansallisarkisto** on virasto, joka vastaa ”kansallisesti tärkeiden asiakirjojen säilyttämisestä ja niiden tutkimuskäytön edistämisestä. Kansallisarkiston tehtäviin kuuluvat julkishallinnon arkistointikäytäntöjen ohjaus, aineistojen vastaanotto ja kuvailu sekä digitaalisten tutkimusprosessien kehittäminen.” (Kansallisarkisto lyhyesti, n.d.) Kansallisarkisto ohjaa Suomen arkistoinnin arkistolain mukaista edistymistä esimerkiksi SÄHKE-normien ja muiden lausuntojen avulla.

**SÄHKE-normit** olivat Suomen Kansallisarkiston julkaisemia määräyksiä niistä vaatimuksista ja ominaisuuksista, jotka olivat ”edellytyksenä asiankäsittelyjärjestelmiin sisältyvien pysyvästi säilytettävien tietojen säilyttämiselle yksinomaan sähköisessä muodossa, sekä tuotettavan siirtotiedoston muodostamisesta.” (SÄHKE1, 2005) SÄHKE-normit olivat lopputuloksia niin kutsutusta SÄHKE-projektista, joka aloitettiin vuoden 2001 keväällä Kansallisarkistossa vastaamaan valtionhallinnon vuonna 2000 antamaan periaatepäätökseen valtionhallinnon tietohallinnon kehittämistä edellyttämiin toimenpiteisiin (Pohjola & Happonen, 2014). SÄHKE-normeja oli kaksi kappaletta, SÄHKE1, joka julkaistiin vuonna 2005 (SÄHKE1, 2005), ja SÄHKE2, joka julkaistiin vuonna 2008 (SÄHKE2, 2008). SÄHKE2-normia ei enää ylläpidetä ja sen korvasi SÄHKE2-suositus vuonna 2022. Tietojärjestelmät, jotka vastasivat näiden normien vaatimuksiin, olivat **SÄHKE-sertifioituja**.

**SAPA**, eli sähköisen arkistoinnin palvelu, on kansallisarkiston valtionhallinnolle tarjoama sähköisen arkistoinnin ja pitkäaikaissäilyttämisen palvelu (Sähköisen arkistoinnin palvelu, n.d.). Vuonna 2025, tämä palvelu laajentuu myös koko julkishallinnon käyttöön (Sähköisen arkistoinnin palvelu, n.d.), eli kunnatkin tulevat pääsemään tähän palveluun käsiksi. SAPA on siis kokoelma palveluita, mutta myös sähköinen arkistojärjestelmä, johon palvelun lopputuloksena sähköiset asiakirjat päätyvät. Kun tässä tutkimuksessa puhutaan **SAPA-järjestelmästä**, tarkoitetaan Kansallisarkiston sähköistä arkistojärjestelmää. SAPA tunnettiin aikaisemmin lyhenteellä VAPA (Lahdelma, 2014).

**AMS, eli arkistonmuodostussuunnitelma**, on tiedonhallinnan keskeisin työväline ja sen avulla ohjataan organisaatioiden arkistonmuodostusta. Arkistonmuodostussuunnitelma on organisaation ohjeisto sen toiminnasta syntyvien asiakirjojen käsittelyyn, rekisteröintiin ja säilyttämiseen ja sisältää kaikki organisaatiossa syntyvät asiakirjat ja tietoaineistot sekä niiden rekisteröintiin ja käsittelyyn liittyvät järjestelmät ja menetelmät. Arkistonmuodostussuunnitelman runkona toimii organisaation tehtäväluokitus. Arkistonmuodostussuunnitelma otettiin käyttöön Suomen hallinnossa vuoden 1981 arkistolain edellyttämänä. (Arkistonmuodostussuunnitelma ja tiedonohjaussuunnitelma, n.d.) **TOS, eli tiedonohjaussuunnitelma**, ajaa arkistonmuodostussuunnitelman asemaa, mutta sähköisessä ympäristössä. Tiedonohjaussuunnitelma kehitettiin Kansallisarkiston SÄHKE-nor-

mien laatimisen yhteydessä ja siitä käytettiin aikaisemmin myös nimeä sähköinen arkistonmuodostussuunnitelma, tai eAMS. Nykypäivän sähköisessä toimintaympäristössä tiedonohjaussuunnitelma on useasti korvannut arkistonmuodostussuunnitelman viranomaisen arkistonmuodostusta ohjaavana työkaluna. (Arkistonmuodostussuunnitelma ja tiedonohjaussuunnitelma, n.d.) Tampereen kaupungin organisaatiossa sen sijaan ylläpidetään vieläkin arkistonmuodostussuunnitelmia, joihin on kuvattu kaikki organisaatiossa syntyvät asiakirjatiedot, kun taas Tampereen kaupungin tiedonohjaussuunnitelmaan on kuvattu vain ne asiakirjatiedot, jotka on arkistonmuodostussuunnitelmassa määritelty säilytettäväksi organisaation sähköisessä arkistossa (Laine, 30.1.2024).

**Tampereen kaupunginarkisto** voi tarkoittaa terminä fyysistä paikkaa, Tampereen kaupungin fyysistä arkistorakennusta, tai osaa Tampereen kaupungin organisaatiota, asiakirjahallintoa. Tämän tutkielman kontekstissa termillä tarkoitetaan aina osaa Tampereen kaupungin organisaatiota.

**Säilyttäminen** on asiakirjatiedon elinkaarihallinnan prosessi, jonka tarkoituksena on varmistaa asiakirjatiedon säilyminen aitona elinkaaren kaikissa vaiheissa (Säilyttäminen, n.d.).

**Arkistointi** on analogisten asiakirjojen liittämistä arkistoon asian käsittelyn päätyttyä. Digitaalisessa asiakirjahallinnossa terminä prosessille toimii **talteenotto** (Arkistointi, n.d.). Tiedonhallintalain myötä arkistoinnin käsite hajotettiin erilliseksi arkistoinnin ja säilyttämisen osiksi (Säynäväjärvi 1.11.2024). Koska suuressa osassa Donnaan liittyvässä dokumentaatiossa tätä muutosta ei ollut vielä tapahtunut, ja ylipäätään selkeyden vuoksi, tässä tutkimuksessa arkistointi-termillä tarkoitetaan molempia arkistoinnin ja säilyttämisen käsitteitä sekä talteenottoa.

## 3 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

### 3.1 Aineiston kerääminen

Tässä tutkimuksessa käytettiin kahta päämääräistä aineistotyyppiä; toimintakertomuksia Tampereen kaupunginarkistolta vuosien 2003 ja 2022 väliltä sekä haastatteluja Juha Laineen sekä Kirsti Säynäväjärven kanssa. Molemmat haastateltavat antoivat luvan käyttää nimeänsä tutkimuksessa. Juha Laine saapui Tampereen kaupungille vuonna 2008, Donnan käyttöönoton jälkeen (Laine, 30.1.2024). Laineen työnkuva oli asiakirjahallinnon suunnittelija ja hänen tehtäviinsä kuului muun muassa sähköisen arkistoinnin kehittäminen. Kirsti Säynäväjärvi vastasi Donnan hankinta- ja kehittämisvaiheessa Donnan hankinnasta ja käyttöönotosta, ja myöhemmin Donnan elinkaareissa sen käyttäjätuen kehityksestä ja ylipäättään Donnan kehitystyöstä (Säynäväjärvi, 10.1.2024). Näiden kahden lähdeyyppin lisäksi tutkimuksen lähteenä käytettiin muita Tampereen kaupunginarkiston antamia dokumentteja, kuten Donnaa Tampereen kaupungilla seuraavan Aitta-arkistointijärjestelmän hankintaan liittyvää dokumentaatiota.

Haastattelut suoritettiin Teams-palvelun kautta vuoden 2024 tammikuussa, Säynäväjärven haastattelu 10.1.2024 ja Laineen haastattelu 30.1.2024. Haastattelut tallennettiin ja äänitettiin käyttäen Teams-palvelun ulkopuoleista ohjelmistoa. Koska molemmat haastateltavat olivat asiantuntijoita liittyen Donna-järjestelmän historiaan ja kehitykseen ja toimivat tämän tutkimuksen yhtenä päämääräisistä tiedonlähteistä, haastattelurungot ja kysymykset rakennettiin suhteellisen avoimiksi, jotta haastateltavilla oli mahdollisuus vastata niihin rauhallisesti ja tyhjentävästi. Haastattelurungot olivat itse haastattelutilanteessa myös vain suuntaa antavia, sillä haastatteluissa tarkoituksena oli kysyä runsaasti jatkokysymyksiä ja selventää aiheita, jotka tulivat esiin haastattelun aikana. Koska molemmat haastateltavat olivat asiantuntijoita eri alueille liittyen Donnan historiaan, oli haastattelurungot suunniteltava juuri haastateltavaa mielessä pitäen. Kirsti Säynäväjärven haastattelu järjestettiin ensin, ennen Juha Laineen haastattelua, ja siinä esille tulleet huomiot ja uudet havainnot vaikuttivat vahvasti sitä seuranneeseen haastatteluun. Laineen haastattelu ja sen kysymykset siis rakentuivat Säynäväjärven kanssa suoritettujen haastattelujen päälle. Haastattelukysymykset eivät näistä syistä olleet standardisoituja haastattelujen välillä. Vapaamuotoinen rakenne haastatteluissa ja haarautuvat keskustelut tuottivat paljon havaintopisteitä ja aineistoa. Haastattelujen litterointi suoritettiin käyttämällä Tampereen

yliopiston Office365-ympäristön Word-sovelluksen litterointifunktiota ja tästä syntyneen raakatekstin käsin läpikäymällä. Raakatekstiä editoitiin, esimerkiksi rajaamalla pois tutkimuksen kannalta turhat keskustelut, ja haastateltavien käyttämiä sanamuotoja ja lauserakenteita muokattiin kirjallisempaan muotoon, mutta pitäen huolta, että haastateltavan alkuperäisen vastauksen intentio säilyi eheänä.

## **3.2 Analyysin suorittaminen**

Tämän tutkimuksen aineisto koostui päämääräisesti Donnan-kehityksessä avainasemassa olevien henkilöiden kanssa suoritetuista haastatteluista sekä Tampereen kaupunginarkiston tutkimusta varten luovuttamista organisaation toimintakertomuksista ja muutamista dokumenteista liittyen Donnan ja tulevan Aitta-järjestelmän hankintaan. Näistä aineistotyypeistä muodostui tutkimuksen aikana kaksi erillistä ryhmää sen perusteella, miten niitä analysoitiin; haastattelut ja muu materiaali. Haastattelujen avulla päästiin syvemmälle tasolle Donnan kehityksestä vastaavien henkilöiden ymmärrykseen Donna-järjestelmän muutoksista ja niiden syistä vuosien varrella, kun taas toimintakertomukset ja muu dokumentaatio Donnasta sisälsi paljon tärkeää historiallista tietoa, jonka avulla on mahdollista pohjustaa haastatteluissa esiin tulleita havaintoja. Mutta nämä aineistotyypit ovat luonteeltaan hyvin erilaisia ja tämän takia vaativat kaksi erilaista lähestymistapaa. On kuitenkin tärkeä huomata, vaikka aineistotyyppien välille syntyi tutkimusta tehdessä ryhmittely, eivät ryhmät olleet täysin toisiaan poissulkevia ja aineistotyypit olivat jatkuvassa dialogissa toistensa kanssa koko tutkimuksen läpi. Esimerkiksi, toimintakertomuksissa esiin tullut tapahtuma Donnan historiassa saattoi inspiroida esitettävän kysymyksen haastatteluissa ja taas haastattelussa esiin tullut havainto saattoi täyttää toimintakertomusten ja muun dokumentaation pohjalta rakennettua historiankuvaa Donnasta.

### **3.2.1 Haastattelujen analysointi**

Haastattelujen aineistolähtöisessä sisällönanalyysissä etsittiin haastatteluista havaintoja ja ilmaisuja, jotka liittyivät kolmeen eri kategoriaan: mitä Donnan ylläpidosta ja kehityksestä opittiin, miten Donna kehittyi vuosien varrella ja mitkä olivat syyt muutoksiin.

Näille kolmelle kategorialle asetettiin omat värikoodinsa, joiden avulla haastatteluiden litteroinneista alleviivatut havainnot olivat helposti eriteltävistä toisistaan. Havaintojen ja ilmaisuksen alleviivaamisen jälkeen ne koottiin erilliseen dokumenttiin missä nämä ilmaisu pelkistettiin yksinkertaisempaan muotoon. Tämän jälkeen kaikkien kolmen eri kategorian pelkistetyt havainnot koottiin yhteiseen taulukkoon, missä eri kategorioiden havainnot pidettiin erillään toisistaan ja värikoodattiin, minkä jälkeen havainnot ryhmiteltiin aineistolähtöisen sisällönanalyysin mukaisesti alaluokiksi, yläluokiksi ja viimeiseksi vielä pääluokiksi.

### **3.2.2 Muun aineiston analysointi**

Haastattelujen ulkopuolella, toinen päämääräinen aineistotyyppi tässä tutkimuksessa oli Tampereen kaupungin tutkimusta varten käyttöön antamat toimintakertomukset ja muu dokumentaatio liittyen Donna-järjestelmään tai tulevaan Aitta-järjestelmään. Näihin lähteisiin tehtiin kirjallisuuskatsaus, jotta saatiin rakennettua kuva Donnan historiasta vuodesta 2004 vuoteen 2022 saakka. Donna-järjestelmän historian avulla haastattelujen pohjalta tehdyt havainnot voidaan pohjustaa konkreettisilla esimerkeillä ja auttaa lukijaa ymmärtämään havaintojen merkitykset selvemmin. Donna-järjestelmän historiaa voi olla vaikea jäljittää mediassa julkaistun materiaalin ja muun laajasti julkisen dokumentaation avulla, joten tutkimuksen sisälle koottu tiivis historia Donnasta toimii perehdytyksenä lukijalle. Historiassa itsessään ei tarkoituksen mukaisesti sukella liian syvälle Donnan teknisiin yksityiskohtiin tai kaikkiin sitä ympäröiviin tapahtumiin, jotta tutkimuksen skaala pysyisi kohtuullisena. Myös tutkimuksessa esiin tulleet havainnot ja johtopäätökset käsittelevät laajasti Donnan eri osuuksia, joten tutkimuksen kannalta oli edullista olla keskittymättä liian tarkasti yksittäisiin osiin Donnasta ja sen sijaan esitellä järjestelmän historiaa laajemmin eri osa-alueiden kautta.

## 4 TUTKIMUSASETELMA

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on tarkastella Donnan uniikkia asemaa arkistojärjestelmien historiassa ja kuinka sen ylläpito on vaikuttanut arkistojärjestelmien tulevaisuuteen. Tämän saavuttamiseksi tämän tutkimuksen keskeiset tutkimuskysymykset ovat:

1. Miten Donna muuttui vuosien varrella ja mikä vaikutti sen muutokseen?
2. Mitä Donnan kehittämisestä ja ylläpidosta opittiin?

Donna-järjestelmä oli osa ensimmäisten sähköisten arkistojärjestelmien aaltoa aikana, jolloin havahduttiin tarpeelle säilyttää syntysähköistä asiakirjamateriaalia. Tietenkin vaihtoehtona oli aina tulostaa tämänkaltainen sähköinen materiaali paperille ja näin arkistoida tämä materiaali fyysisesti, mutta tämä nähtiin tilankäytön näkökulmasta epäkäytännöllisenä (Säynäväjärvi, 10.1.2024). Kansallisarkisto myös edisti sähköisiä toimintatapoja muun muassa ensimmäisen SÄHKE-määritelmän avulla ja sähköinen arkistointi alkoi hyvin nopeasti vaikuttaa mahdolliselta toteuttaa. Donna-järjestelmän kehitystä on merkittävä tutkia, koska se kohtasi elinkaarensa aikana täysin uniikkeja haasteita, joiden kanssa tulevat arkistojärjestelmät eivät tule kamppailemaan. Donnan seuraaja ei joudu totuttelemaan käyttäjiä hyppyyn analogisesta maailmasta sähköiseen. Tämän lisäksi Donna-järjestelmä joutui sopeutumaan nopeasti muuttuvaan sähköisensäilytyksen maailmaan ja sen elinkaaren avulla jouduttiin tekemään useampia epätavanomaisia ratkaisuja esimerkiksi Kansallisarkiston SÄHKE-normien ympärillä. Tutkimalla siis Donnan muutoksia ja syitä näihin muutoksiin voidaan selvittää, minkälaisiin haasteisiin törmättiin Donnan ylläpidon aikana ja voidaan nähdä, miten näihin haasteisiin reagoitiin. Taas tarkastelemalla mitä Donnan ylläpidosta opittiin, voidaan nähdä miten Donnan elinkaaren aikana kohtaamat haasteet ovat vaikuttaneet tulevan Aitta-järjestelmän kehitykseen ja yli-päätään sähköisen arkistoinnin tulevaisuuteen.

## 5 DONNAN HISTORIA

### 5.1 Mikä on Donna?

Donna on Tampereen kaupungilla vuodesta 2008 eteenpäin käytössä ollut organisaation keskitetty sähköinen arkisto. Donnan on tosiasiaa kolmen järjestelmän muodostama järjestelmäkokonaisuus. Donnan käyttöliittymä ja toimintalogiikka tulevat Triplanin Tweb-sovelluksesta, tietovarastona toimii Documentum, ja tiedonohjausjärjestelmänä on Triplanin WebArkki-sovellus. Donnan vastuunalainen järjestelmätoimittaja oli Fujitsu. (Tampereen kaupunki, 2021a) Tweb oli alun perin suunniteltu asianhallintajärjestelmäksi, mutta Donnan hankinnan ja käyttöönoton aikaisen SÄHKE-normin mukaisena järjestelmänä se soveltui myös sähköiseksi arkistoksi (Säynäväjärvi, 10.1.2024). Donnassa ei ollut käytössä muita osuuksia Documentum-tietovarastosta kuin tietovarastokäyttöön ja indeksointiin tarvittavat osuudet (Säynäväjärvi, 10.1.2024). Donna ei koskaan toiminut asianhallintajärjestelmänä Tampereen kaupungin organisaatiossa, sen sijaan Donna integroitiin sen alkuvuosina käytössä olleeseen KuntaToimisto-asianhallintajärjestelmään (Säynäväjärvi, 10.1.2024). Donna otettiin käyttöön Tampereen kaupungin organisaatiossa sähköistä arkistointia sekä dokumenttienhallintaa varten. Tampereen kaupungin sopimusrekisterin ylläpito on myös yksi Donnan avaintehtävistä (Säynäväjärvi, 10.1.2024).

### 5.2 Donnan historia

#### 2004

Tarpeeseen dokumenttienhallintajärjestelmälle, joka ottaa huomioon sähköisen arkistoinnin tarpeet oli Tampereen kaupungin organisaatiossa havahduttu jo kaksi vuotta aikaisemmin (Faili 1/2009) ja vuonna 2003 perustettiin työryhmä selvittämään dokumenttienhallintajärjestelmän tarpeellisuutta (Tampereen kaupunki, 2004), mutta Donnan hankintaprosessi alkoi virallisesti vasta vuoden 2004 marraskuussa (Tampereen kaupunki, 2005). Donnan kehitysprosessi sai alkunsa asianhallinnan, jonka vastuulla tähän aikaan

oli muun muassa asiakirjahallinnan ohjaus ja asianhallinnan ohjaus (Säynäväjärvi, 1.11.2024), alaisuudessa projektissa, jonka tehtävänä oli Donnan hankintaa edeltävä selvitystyö, hankintakilpailutus ja järjestelmän käyttöönoton aloittaminen (Tampereen kaupunki, 2005). Donna oli alusta saakka suunniteltu niin arkistojärjestelmäksi kuin dokumenttienhallintajärjestelmäksi (Säynäväjärvi, 10.1.2024), mutta sähköisen arkistoinnin tarpeet oli pyritty ottamaan huomioon jo sen hankintaa edeltävissä askelissa (Tampereen kaupunki, 2005).

## **2005**

Donnan hankintaprosessi eteni koko vuoden 2005 läpi. Tämän vuoden kevät kului hankintaa edeltävään valmistelutyöhön ja vuoden 2005 kesäkuussa julkaistiin Donnasta tarjouspyyntö. Tarjouksia pyyntö sai kuusi, joista kolme täyttivät projektin vähimmäisvaatimukset. Hankintapäätös järjestelmästä siirrettiin vuodelle 2006. (Tampereen kaupunki, 2006.)

## **2006**

Sopimus sähköisen dokumenttienhallintajärjestelmän hankinnasta loppujen lopuksi sovittiin Fujitsu Services Oy:n kanssa ja sopimus kirjoitettiin vuoden 2006 maaliskuussa. Triplan oli yksi keskeisimmistä Fujitsun käyttämistä alihankkijoista. Tuleva järjestelmäkokonaisuus sai myös tässä kohtaa nimeksensä Donnan. Donnan toteutusprojekti aloitettiin vuoden 2006 kesäkuussa ja sen ensimmäinen askel oli määrittelyprojekti, jonka tarkoituksena oli tarkentaa tarvittavat lisenssimäärät ja varmistaa järjestelmäkokonaisuuden sopivuus kaupungin tarpeisiin. Tässä vaiheessa Donnalle oli asetettu vaatimukset integraatioille sähköpostiin ja LDAP-kirjautumistukeen, KuntaToimisto-asianhallintajärjestelmään ja tulevaan SAP-toiminnanohjausjärjestelmään. Loppu vuodesta 2006 kului perusjärjestelmän pystyttämisen ja integraatioiden valmistelussa. (Tampereen kaupunki, 2007)

## **2007**

Donnan perusjärjestelmän hyväksymistestaukset ja aiemmin määriteltyjen integraatioiden, kuten tulevaan SAP-toiminnanohjausjärjestelmään ja LDAP-kirjautumistukeen kohdistuvien integraatioiden, hyväksymistestaukset suoritettiin kaikki vuoden 2007 aikana.

SAP-integraation varsinainen toteuttaminen siirtyi vuodelle 2008 (Tampereen kaupunki, 2008). Vuoden 2007 aikana valmisteltiin myös sähköistä arkistonmuodostussuunnitelmaa ohjaamaan sähköisten dokumenttien elinkaarta pian käyttöön otettavassa Donnassa (Tampereen kaupunki, 2009). Donna-järjestelmä ylipäätään saavutti tuotantokäyttövalmiuden vuoden 2007 aikana (Tampereen kaupunki, 2008).

## **2008**

Donna-dokumenttienhallintajärjestelmä otettiin käyttöön Tampereen kaupungin organisaatiossa vuoden 2008 alussa. Tämän vuoden kesällä integraatio SAP-toiminnanohjausjärjestelmään valmistui. Vuoden 2008 aikana Donnan myös lisättiin sopimustenhallintaan tarkoitettu lisätiedot-välilehti. Donnaa esiteltiin noin 40:ssä eri tilaisuudessa vuoden 2008 aikana, joista kuusi oli suunnattu Tampereen kaupungin ulkopuolisille tahoille. Vuoden 2008 aikana alkoivat myös Donnan käyttöä koskevat koulutustilaisuudet. Tämän vuoden aikana järjestettiin 19 peruskoulutustilaisuutta, joihin osallistui yhteensä 244 henkeä. Donna näki käyttöä sen ensimmäisenä vuonna lähinnä konsernihallinnossa. Donnan käyttöönotto toi myös muutoksia aikaisempiin asia- ja asiakirjaluokitukseen Tampereen kaupungin KuntaToimisto-järjestelmän sisällä. Uusi tehtäväluokitukseen pohjautuva asiarhmittus tuli aikaisemman diaarikaavan tilalle ja johti uudelleen koulutuksen ja ohjeistamisen tarpeeseen. (Tampereen kaupunki, 2009.)

## **2009**

26.3.2009 annettiin Tampereen kaupungin organisaatiossa pysyväismääräys, joka velvoitti kaikki kaupungin yksilöt tallentamaan kaikki 1.1.2009 jälkeen allekirjoitetut sopimukset Donnaan. Tämän määräyksen tavoitteena oli helpottaa allekirjoitettujen sopimusten hallinnointia ja haettavuutta, mutta samalla se myös laajensi Donnan käyttöä Tampereen kaupungin organisaation sisällä. Ylipäätään läpi koko vuoden 2009 Donnan käyttöä pyrittiin levittämään ja yleistämään Tampereen kaupungin organisaation sisällä. Keväällä 2009 tehtiin myös päätös, että Donna aloitettiin käyttämään tapauskohtaisesti arkistoi-  
maan määräaikaaisesti säilytettävää asiakirjamateriaalia. Tämä päätös nähtiin jo aikansa merkittävänä Donnan kannalta, sillä se selkeytti Donnan asemaa ja roolia organisaatiossa. Vuoden 2009 aikana otettiin myös käyttöön toimintamalli, jossa uusien arkistonmuodos-

tussuunnitelmien laadinnan ja jo valmiiden määräaikaisten tarkistusten yhteydessä katsotaan myös asiakirjat, jotka jatkossa arkistoidaan pelkästään Donnassa. Vuoden 2009 alusta käynnistyi SAP-järjestelmän tuottaman materiaalin arkistointi Donnaan alkaen viite-tesuorituslistoilla. Samalla vuoden 2009 aikana tehtiin valmisteluja Tampereen kaupungin organisaation jo päättäneiden järjestelmien tietoaaineistojen sähköistä arkistointia varten, mutta itse arkistointi jäi odottamaan seuraavan vuoden Tweb:in versionvaihtoa, joka mahdollisesti massa-arkistoinnit. Monet muutkin tulevat järjestelmäintegraatiot jäivät odottamaan tätä versionvaihtoa. Vuoden 2009 keväällä myös Donnan Documentum-tietovaranto sai päivityksen. Vuoden 2009 loppupuolella valmisteltiin hävitysluetteloiden laadinta- ja tarkistusprosessien suorittamista Donnassa ja pilotoitiin asianhallinnassa HH-lomakepäättöprosessin kuljettamista kokonaan Donna-järjestelmän sisällä. Vuoden 2009 aikana aloitettiin myös tietohallinnon kanssa hankittaviin tietojärjestelmiin liittyvien arkistointivaatimusmäärittelyiden suunnittelutyö. (Tampereen kaupunki, 2010.)

Donnaa esiteltiin läpi vuoden 2009 yli kahdessakymmenessä tilaisuudessa, joista kolme oli suunnattu Tampereen kaupungin organisaation ulkopuolisille tekijöille, ja esitysten painopisteenä oli Donnan sopimustenhallintaan liittyvien toimintojen korostaminen. Peruskoulutusilaisuuksia vuoden 2009 aikana järjestettiin yhteensä seitsemän ja näihin tilaisuuksiin osallistui 101 henkeä. Lakimiesyksikön kanssa järjestettiin yksi ylimääräinen koulutusilaisuus koskien sopimustenhallintaa. (Tampereen kaupunki, 2010.)

## **2010**

Vuoden 2010 aikana toteutettiin vuonna 2009 suunniteltua toimintamallia missä jo suunniteltujen arkistonmuodostussuunnitelmien tarkistuksen ja uusien suunnitelmien laadinnan aikana käytiin läpi ne asiakirjat, jotka jatkossa tultiin arkistoimaan yksinomaisesti Donnassa. Donnan arkistoinnin näkökulma otettiin huomioon muun muassa Tampereen Veden, perusopetuksen ja konsernihallinnon uusien arkistonmuodostussuunnitelmien laadintaprosessissa. Vuodesta 2010 eteenpäin myös hävitysluetteloiden laadinta ja tarkastus suoritettiin täysin sähköisesti Donna-järjestelmän sisällä. Tämän vuoden aikana myös asiakirjojen luovutusluetteloiden laadinta ja tarkastaminen sähköistettiin Donna-järjestelmään. Vuoden 2009 pilottitesteauksen jäljiltä Tampereen kaupungin päätösvalmisteluyksikkö siirtyi käyttämään Donnaa HH-lomakkeiden hyväksymisprosessin suorittamiseen.

Myöhemmin samana vuonna Tampereen viestintäyksikkö päätyi käyttämään samaa menetelmää. (Tampereen kaupunki, 2011.)

Vuoden 2010 lopussa Donnan käyttäjätunnuksia oli 920 kappaletta ja Donna-arkiston koko 52 Gt. 21.5. 2010 Twebin versio vaihdettiin, mikä johti useampaan muutokseen Donnan käytössä. Donnan käyttöliittymä ja toiminnot saivat päivityksiä käyttökokemuksen parantamiseksi, esimerkiksi käyttäjät saivat mahdollisuuden suorittaa asiakirjojen massalatauksia Donna-järjestelmään omilta tietokoneiltansa ja järjestelmässä asiakirjoja luodessaan käyttäjille annettiin uusi puumainen rakenne asiakirjatyypelistasta mistä oikeanlainen tyyppi oli helpompi löytää. Päämääräinen syy uuteen päivitykseen oli kuitenkin järjestelmän toimittajan lupaus uuteen versioon saatavasta WebService-rajapinnasta, joka mahdollistaisi muiden järjestelmien integroinnin Donnaan. Valitettavasti näihin uusiin toimintoihin liittyi liika ongelmia eikä integraatioita taikka massatallennuksia voitu suorittaa vielä vuoden 2010 aikana. Hankittaviin tietojärjestelmiin liittyvien arkistointivaatimusmäärittelyiden suunnittelutyö jatkui läpi vuoden 2010. Tämän vuoden aikana saatiin myös määriteltyä perusopetuksesta Donnaan vietävät asiakirjat, mutta tarkempi sopiminen Donnan käytöstä ja sen koulutuksesta siirtyivät vuodelle 2011. (Tampereen kaupunki, 2011.)

Donnan koulutustilaisuuksien painopiste muuttui vuonna 2010 ja peruskoulutusten rinnalle nousi uudenlaiset koulutustilaisuudet, jotka keskittyivät enemmän käsittelemään Donnan käyttöä tiettyä tarkoitusta varten. Nämä tilaisuudet olivat koulutuksen ja esittelyn välimaastoa ja niitä oli läpi vuoden 2010 yli kymmenen. Merkittävimpiä näistä tilaisuuksista olivat muun muassa hävitysluetteloprosessin kuljettaminen Donnassa-koulutus ja valmiussuunnitelma-koulutuksen osana ollut valmiussuunnitelman käsittely Donnassa – koulutus. Koulutustilaisuuksien ohella järjestettiin myös Donnaan tutustuttamistilaisuuksia. Donna esiteltiin neljälle eri Tampereen kaupungin ulkopuoliselle taholle. Käyttäjätunnuksia Donnassa oli vuoden 2010 lopussa oli 920 kappaletta. (Tampereen kaupunki, 2011.)

## **2011**

Vuonna 2011 Donnan käyttö kuvailtiin ”arkipäiväistyneen arkistonmuodostussuunnitelmatyön mukana tehtyjen käyttöönottojen edetessä.” Donnan käytön normalisoituessa

Tampereen kaupungin organisaation sisällä, kehittyi sille uusia spesifisiä käyttötarkoituksia. Esimerkiksi, Tampereen kaupungin organisaatiossa päädyttiin ratkaisuun missä vuoden 2011 alussa voimaan tulleen sähköisen ostolaskutuksen salassa pidettäviä tietoja sisältäneet liitteet tallennettiin Donnaan, koska esimerkiksi SAP:ssa käyttöoikeuksien rajoista ei voitu tehdä tarpeeksi tarkasti. Muita käyttötarkoituksia Donnalle löytyi muun muassa kokouspalkkioperusteiden ja vakanssilupien käsittelystä. Tänä vuonna myös sovittiin asiakasmaksutoimiston kanssa asiakasmaksuliitteiden tallentamisesta Donnaan. Vuoden 2011 lopulla Donna sai raportointitoiminnallisuuden ja sopimuksia varten suunnitellun raporttipohjan. Raportointi tarkoitti tässä kontekstissa sitä, että hakutuloksesta asiakirjojen metatiedoista valitut tiedot siirtyivät raportille, joka voitiin tulostaa. Myös käyttäjien tekemät massatallennukset tulivat Donnassa käyttöön vuoden 2011 aikana. (Tampereen kaupunki, 2012.)

Vuoden 2011 lopussa Donnassa oli tallennettuja asiakirjoja noin 165 400. Näistä asiakirjoista oli laadittu noin 47 600 vuoden 2011 aikana Tampereen Veden arkistonmuodostussuunnitelma saatiin vuoden 2011 aikana valmiiksi, mikä johti määrittelyyn Tampereen Veden Donna-käytöstä ja yksikköjen Donna-koulutuksiin. Sama prosessi tapahtui tilakeskukselle. Museopalveluiden ja Sara Hildénin taidemuseon arkistonmuodostussuunnitelmien käyttöönottokoulutukset pidettiin vuoden alussa, mutta suunnitelmaa päätettiin vielä hioa pidemmälle ja se otettiin virallisesti käyttöön 30.06.2011. Perusopetuksen Donna-käyttö saatiin aloitettua tämän vuoden aikana ja loppu vuodesta aloitettiin valmistelemaan toisen asteen koulutuksen arkistonmuodostussuunnitelman päivittämistä Donna-arkistointia varten. Vuoden 2011 aikana saatiin myös ympäristönsuojelun ja joukkoliikenteen arkistonmuodostussuunnitelmatyö valmiiksi. Kaupunkiympäristön kehittämisen tukipalveluiden sekä maankäytön suunnittelun arkistonmuodostussuunnitelmatyöt päättyivät siihen pisteeseen, että ne pystyttiin saattamaan päätökseensä seuraavan vuoden aikana. (Tampereen kaupunki, 2012.)

Donnan peruskoulutustilaisuuksia oli vuoden 2011 aikana 14 ja niihin osallistui 209 henkilöä. Koulutustilaisuuksiin otettiin mukaan arkistonmuodostussuunnitelmatyön projektipäällikkönä toiminut suunnittelija kertomaan tarkemmin, miten arkistonmuodostussuunnitelma ja Donna liittyvät yhteen. Tämä toimintamalli todettiin toimivaksi, sillä se

auttoi uusia käyttäjiä ymmärtämään mihin heidän tulisi käyttää Donnaa. Peruskoulutuksen ohella vuoden aikana järjestettiin vuonna 2010 käyttöönotettuja esittelyn ja koulutuksen välimaastossa olevia tilaisuuksia kymmenkunta, merkittävin niistä ostoslaskujen sallassa pidettävien liitteiden hallintaan liittyvät koulutukset. Vuoden 2011 aikana otettiin käyttöön myös videokoulutukset liittyen hävitys- ja luovutusehdotusten tekemiseen. Vuoden 2011 lopussa aktiivisia käyttäjätunnuksia Donnassa oli 1100 kappaletta. (Tampereen kaupunki, 2012.)

## **2012**

Vuoden 2012 aikana Donnan käyttö laajentui Tampereen kaupungin organisaation sisällä arkistonmuodostustyön etenemisen myötä. Tämän vuoden aikana luotiin malli Donnan käytön tarkastamisesta, jotta voitiin valvoa Donnan sähköisen arkiston muodostumista toivotulla tavalla. Mallin tarkoituksena oli käydä vuosittain läpi Donnan käyttöä ja vertailla konkreettisen käytön tuloksia Donnan käyttöä määräileviin arkistonmuodostussuunnitelmiin. Tämä toimintatapa paljastaa Donnan mahdolliset virheelliset käyttötavat ja näihin ongelmiin voidaan puuttua, esimerkiksi mahdollisella koulutuksella. Tarkistustyöhön liittyen tämän vuoden aikana päätettiin alkaa pitämään kirjaa siitä, milloin eri asiakirjasarjat ovat tulleet sähköisen arkistoinnin piiriin, ja mitä mahdollisia erityisiä toimintamalleja niihin liittyy. Tämän lisäksi Efecte -järjestelmään lisättiin järjestelmäkoh-taisiin tietoihin oma osionsa arkistoinnin järjestämisestä. Vuonna 2012 myös toteutettiin, tai alettiin suunnitella, useita sähköisen arkistoinnin projekteja muista järjestelmistä. Tänä vuonna toteutui Kipalan kaikille yksiköille tuottamien palkkaluetteloiden sähköinen arkistointi, mitkä aikaisemmin arkistoitiin paperille. Donnaan arkistoitiin myös alas ajettavan ProjectWise-järjestelmän aineisto tulevaa ylläpitoa ja säilyttämistä varten. Ympäristöterveydenhuollon Facta -järjestelmän Donna-integraatio ja Travelin arkistointiratkaisu olivat päässeet testivaiheeseensa. Kiinteistötoimen Kiila-järjestelmän Donna-integraation määrittelytyö alkoi myös vuoden 2012 aikana. (Tampereen kaupunki, 2013.)

Vuoden 2012 aikana Donnaan oli tallennettu kokonaisuudessaan noin 263 000 asiakirjaa, joista oli laadittu noin 104 300 saman vuoden aikana. Tämä oli noin 66 700 asiakirjan kasvu verrattuna vuoteen 2011. Tämä suuri kasvu asiakirjojen määrässä selittyi Donnan käytön yleistymisellä ja lisääntymisellä Tampereen kaupungin organisaation sisällä sekä

vuoden 2012 aikana tapahtuneella noin 48 700 henkilötietokortin kertaluotoisella massatallennuksella Donnaan. (Tampereen kaupunki, 2013.)

Donnan käytön peruskoulutuksia pidettiin vuoden 2012 aikana 23 kappaletta. Donnan koulutuksissa oli tämän vuoden aikana pyritty entistä enemmän ottamaan huomioon jokaisen koulutettavan ryhmän erityistarpeet. Vuonna 2011 käyttöön otettu malli missä arkistonmuodostussuunnitelmatyön projektipäällikkö otettiin mukaan koulutustilaisuuksiin, jatkui läpi vuoden 2012 ja se koettiin hyväksi ratkaisuksi. Koulutettavia vuonna 2012 oli yhteensä 327. Vuoden 2012 lopussa aktiivisia käyttäjätunnuksia Donnassa oli 1520 kappaletta. (Tampereen kaupunki, 2013.)

## **2013**

Vuonna 2013 aloitettiin Donnan käyttöä koskevat testaukset vuonna 2012 suunnitellun mallin mukaan. Tarkastustyö osoittautui hitaaksi, mutta tämä oli tiedossa jo ennen testausten alkamista ja oletuksena oli, että tarkastustyö nopeutuu kokemuksen kasvaessa ja tarkastustyön edetessä. Tarkastusten pohjalta saatiin kuva Donna käytöstä ja selvisi, että Donnan kanssa työskentely ei ollut sujunut kaikilta osin ohjeistuksen mukaisesti. Tarkastuksen avulla havaittiin myös yksiköitä, joissa Donnan käyttö ei ollut lähtenyt käyntiin arkistonmuodostussuunnitelman mukaisesti. Itse tarkistusprosessi alkoi sillä, että suunnittelija kävi Donnassa läpi valitun yksikön arkistonmuodostussuunnitelmassa mainitut Donna-asiakirjat ja merkitsi havaintonsa ylös tarkastuskertomukseen. Tämän jälkeen ongelmakohdat huomioitiin, ilmoitettiin ne yksikön johtoryhmälle ja pyrittiin löytämään toimivat korjaustoimenpiteet. Nämä toimenpiteet olisivat voineet olla esimerkiksi jatkokoulutuksia tai arkistonmuodostussuunnitelman tarkastuksia. Vaikka tarkastusprosessi olikin työläs, se nähtiin välttämättömänä arkiston tietosisällön luotettavuuden takaamiseksi. Donna sai myös vuoden 2013 aikana mittavan järjestelmäpäivityksen ja palvelimien vaihdon. Molemmat sekä Documentum että Tweb saivat päivityksen vuoden aikana. Merkittäviä uusia toiminnallisuuksia Donna ei saanut päivityksen aikana, vaan päivityksen syynä oli vanhan Documentum-version tuen loppuminen. Päivitys sujui ilman suurempia ongelmia. (Tampereen kaupunki, 2014.)

Donnaan oli vuoden 2013 loppuun mennessä tallennettu noin 380 000 asiakirjaa. Vuoden 2013 aikana asiakirjoja laadittiin noin 106 000 kappaletta. Kertaluontoisia massalatauksia suoritettiin vähemmän verrattuna vuoteen 2012, mutta tallennusten määrä oli kuitenkin kasvanut, mikä viesti käytön aktiivisuuden kasvusta. Ylipäätään, Donnan merkitys sähköisenä arkistona ja tämän merkityksen kasvu todettiin tämän vuoden aikana. Huomattiin kuinka Donnaan tallentaminen jossain tapauksissa korvasi toisen tietojärjestelmän kokonaan ja joidenkin asiakirjojen kohdalla Donna toimi suoraan arkistona. Esimerkiksi yleisten alueiden suunnitteluun käytettäviä piirustuksia tallennettiin Donnaan vuoden aikana noin 33000 kappaletta ja tämä toimintatapa korvasi aiemman tietojärjestelmän kokonaan. Toinen esimerkki tästä muutoksesta oli henkilökorttien sähköiset käyttökappaleet, jotka myös tallennettiin Donnan, missä näitä kortteja oli noin 50000 kappaletta. Tämän lisäksi Donnaa käytettiin lukuisten muiden asiakirjasarjojen laatimis-, arkistointi- ja jakelukanavana. Vuoden aikana myös saatiin toisen asteen koulutuksen arkistonmuodostussuunnitelman päivitys hyväksytyä. Tässä päivityksessä määrättiin toiseen asteen koulutuksen Donna-arkistointi. Toiseen asteen koulutuksen lisäksi useiden muiden yksiköiden arkistonmuodostussuunnitelmia hyväksyttiin käyttöön tai päivitettiin. (Tampereen kaupunki, 2014.)

Donnan käyttöä koskevia peruskoulutuksia pidettiin kahdeksan kappaletta läpi vuoden ja koulutettavia henkilöitä oli yhteensä 122. Ylipäätään huomioitiin, että yleisten koulutustilaisuuksien tarve oli laskemassa ja tarkennettujen koulutustilaisuuksien tarve taas nousemassa. Vuoden 2013 lopussa Donnassa oli 1840 aktiivista käyttäjätunnusta. Donnan käyttötukipyynnöjä alettiin myös seuraamaan vuoden 2013 huhtikuun alusta eteenpäin ja tukipyynnöjä tuli vuoden aikana 629 kappaletta. Tuen tarpeeseen vaikutti jonkin verran vuoden 2013 syksyllä suoritettu kattava versionpäivitys. (Tampereen kaupunki, 2014.)

## **2014**

Vuonna 2014 Donnan käytön tarkistukset jatkuivat ja niiden yhteydessä päädyttiin samanlaisiin havaintoihin kuin aikaisempina vuonna; Donnaa ei käytetty kaikkialla sovitulla tavalla. Näiden ongelmatilanteiden ratkaisemiseksi pyrittiin kokeilemaan jo arkis-

tonmuodostussuunnitelmatyön yhteydessä tehtävää Donnan käytön ohjeistusta sekä Donnan koulutuksen entistä tarkempaa kohdentamista. Vuoden 2014 alussa ulkoinen tilintarkastaja tutki Donnan sopimusrekisterin käyttöä ja tämä tarkastus toi esiin useita epäkohtia rekisterin käytössä. Esimerkiksi, jotkut yksiköt eivät käyttäneet rekisteriä laisinkaan. Sopimusrekisterin käyttämisen ongelmien selvittämiseksi järjestettiin aiheesta käyttäjäkysely kaikille Donnan käyttäjille. Kyselyn perusteella kuitenkin ei löydetty ratkaisuja ongelmaan, joten sen lisäksi järjestettiin viisi sopimusrekisterin käyttöön liittyvää koulutusta. Tämän vuoden aikana myös aloitettiin ja saatettiin päätökseen monen eri yksikön arkistonmuodostussuunnitelman kehitys taikka päivitys. Esimerkkeinä tästä Hallintopalvelukeskus Halo ja hallinto- ja talousryhmä, joiden arkistonmuodostussuunnitelma saatiin päivitettyä vuoden aikana ja näiden arkistonmuodostusta Donnassa alettiin tarkastamaan. Pirkanmaan Pelastuslaitoksen arkistonmuodostussuunnitelman inventointivaihe saatettiin myös päätökseen ja suunnitelmatyötä ja Donnan arkistointimenettelyjä esiteltiin pelastuslaitoksen laajennetulle johtoryhmälle vuoden aikana. Sovittiin, että pelastuslaitoksen yksiköihin tehdään vielä erillinen Donnan käyttöä koskeva selvityskierroskierros, jonka avulla määriteltäisiin Donnaan tallennettavat asiakirjat. Kierros ja Donna-koulutukset siirtyivät vuodelle 2015. Vuoden 2014 aikana alkoi myös toisen asteen koulutuksen Donnan käytön tarkastus ja sen arkistonmuodostussuunnitelman päivittäminen. Tampereen Vedessä tehtiin arkistonmuodostussuunnitelman päivitys ja tarkastus Donnan käytöstä. Tarkastuksessa havahduttiin useisiin epäkohtiin, mikä johti tarkkojen käyttöohjeiden laatimiseen Tampereen vedelle. (Tampereen kaupunki, 2015.)

Donnan käyttö sähköisenä arkistona laajentui joka vuosi ja vuoden 2014 aikana sähköisiä asiakirjoja oli karttunut Donnaan 226 000 kappaletta. Sähköisten asiakirjojen kokonaismäärä Donnassa oli 599 000 kappaletta. Suurin yksittäinen aineisto tähän aikaan oli toisen asteen koulutuksen osaksi sulautetun Pirkanmaan koulutuskuntayhtymän tositteet, joita oli Donnassa 124 000 kappaletta. Vuoden 2014 aikana ympäristöterveyden Facta-järjestelmä sai integraation Donnan, jonka seurauksena Facta-järjestelmän sisällä laaditut asiakirjat arkistoituvat automaattisesti Donnaan metatietoineen. Facta-integraation tuotantokäyttöön siirtyminen tapahtui vasta seuraavan vuoden aikana. Myös samanlaista integraatiota kiinteistötoimen Kiila-järjestelmään aloitettiin valmistamaan vuonna 2014. (Tampereen kaupunki, 2015.)

Donna koulutuksia järjestettiin vuoden 2014 aikana 25 kappaletta ja näihin tilaisuuksiin osallistui 343 koulutettavaa. Aikaisemmin käytössä olleet laajat Donnan käytön peruskoulutukset lopetettiin vähäisen kysynnän takia ja niiden sijaan siirryttiin kohdennetuimpiin koulutuksiin. Näitä koulutuksia järjestettiin teemoittain ja niissä pyrittiin ottamaan huomioon tarkemmin asioita, joita käyttäjät konkreettisesti tarvitsivat työkuviinsa. Palaute tähän menettelyyn oli positiivista ja sitä tultiin jatkamaan ja kehittämään. Aktiivisia käyttäjätunnuksia Donnassa oli vuoden 2014 lopulla 2009 kappaletta. Vuoden aikana etsittiin ja pyrittiin sulkemaan käyttäjätunnuksia, joiden omistajat eivät enää olleet Tampereen kaupungilla töissä. Donnaa koskevia käyttäjätukipyyntöjä tuli vuoden 2014 aikana 1114 kappaletta. Windows7-päivityksen mukana tulleet tekniset ongelmat vaikuttivat pyyntöjen kasvaneeseen määrään. (Tampereen kaupunki, 2015.)

## **2015**

Vuoden 2015 aikana arkistonmuodostussuunnitelmien uudistaminen ja päivitys oli viety lähes loppuunsa, tarkoittaen että koko organisaatiolla oli vihdosta viimein ajantasaiset arkistonmuodostussuunnitelmat. Jatkuvat muutokset organisaation rakenteessa ja toiminnassa sekä muutokset digitaalisessa säilyttämisessä vaativat kuitenkin arkistonmuodostussuunnitelmien aktiivista päivittämistä. Donnan Documentum-osuus päivitettiin keväällä 2015 ja se sujui ongelmitta. Päivitys ei tuonut mukanaan uusia toiminnallisuuksia ja oli luonteeltaan lähinnä tekninen. Vuoden 2015 kesäkuussa Donna siirrettiin uuteen levyjärjestelmään. Tietoturvasyistä Donnan verkko-osoite päivitettiin https-muotoon. Donnan käytön tarkastukset jatkuivat läpi vuoden 2015, mutta tarkastusten hitaus ja vaivalloisuus herättivät keskustelua. Donna-tarkastusten toimintatapoja arvioitiin uudelleen ja päädyttiin synkronoimaan Donnan käytön tarkastuskiikron arkistonmuodostussuunnitelmatarkastusten mukaiseksi ja päätettiin varmistaa jo arkistonmuodostussuunnitelmatyön aikana, että yksiköissä on sovittu keskeisimmistä Donnaan tallentamiseen liittyvistä asioista. Tarkoituksena oli antaa käyttäjille jo alusta asti paremmat edellytykset tallentaa asiakirjoja Donnaan ohjeistuksen mukaisesti. Vuoden 2015 aikana Donnaan myös integ-

roitiin kiinteistötoimen Kiila-järjestelmä ja joukkoliikenteen clearing-järjestelmä. Vuoden 2015 aikana aloitettiin ympäristösuojelun Facta-järjestelmän integrointi. (Tampereen kaupunki, 2016.)

Vuoden 2015 aikana Donnaan vietiin 138 000 asiakirjaa, joka oli huomattavasti vähemmän, kuin aikaisempana vuotena. Yksi selittävä tekijä tähän laskuun oli vuonna 2014 suoritettu kertaluontoinen 124 000 asiakirjan tallennus, mitä vastaavaa tallennusta ei tapahtunut vuoden 2015 aikana. Ottaen huomioon tämän, sähköisen arkistoinnin määrä oli kasvanut vuodesta 2014. Sähköisten asiakirjojen kokonaismäärä Donnassa oli vuonna 2015 747 000 kappaletta. Vuonna 2015 suoritettiin ensimmäinen virallinen sähköinen hävitys sähköisestä arkistosta. 867 Donnan tallennetusta asiakirjasta säilytysaika oli umpeutunut ja ne hävitettiin alkuvuodesta 2015. (Tampereen kaupunki, 2016.)

Donna koulutuksien tarve oli vähentynyt vuodesta 2014. Vuoden 2015 aikana koulutus-tilaisuuksia järjestettiin vain 13 ja koulutettavia oli yhteensä 128. Koulutuksien kohdentaminen jatkui ja koko kaupungille tarkoitettuja yleiskoulutuksia ei vuoden aikana järjestetty. Donnaa koskevien koulutusten tarvetta vähensi se fakta, että yhä useampi käyttäjä oli jo entuudestaan tuttu Donnan kanssa. Aktiivisia Donnan käyttäjätunnuksia vuonna 2015 oli 2156 kappaletta. On huomioitava, että Donnaan tehdyt monet integraatiot eivät kasvattaneet käyttäjätunnuksien määrää, sillä integraatioiden tarkoituksena oli sallia käyttäjän toimia omassa järjestelmässään ilman että tämä kirjautuu erikseen Donnaan. Donnan käyttäjätuen tarve pysyi vuonna 2015 samalla tasolla kuin aikaisempana vuonna ja tukipyyntöjä tuli yhteensä 1150 kappaletta. (Tampereen kaupunki, 2016.)

## **2016**

Tämän vuoden aikana tapahtui Tampereen kaupungin organisaation konsernihallinnossa suuria rakenteellisia muutoksia johtuen ylipäättään Tampereen kaupungin toimintamallin uudistamisesta, mikä vaikutti myös Donnaan ylläpitoon. Uuden voimaan tulleen järjestelyn periaatteena oli, että konsernihallinnossa on jatkossa vain konserniohjaukseen liittyvät toiminnot. Vuonna 2016 valmistui myös asiakirjahallinnon selvitys Tampereen kaupungin organisaation sisällä pysyvään sähköiseen säilyttämiseen siirtymisestä. Selvityksen tarkoituksena oli tarkastella edellytyksiä pysyvälle sähköiselle arkistoinnille Tampe-

reen kaupungin organisaation sisällä. Tämä selvitys esiteltiin konsernihallinnon hallintoyksikön johtoryhmälle ja tulevaksi tavoitteeksi asetettiin koko kaupungin osalta mahdollisimman kattavasti asiakirjojen sähköiseen säilyttämiseen siirtyminen vuoteen 2020 mennessä. Syy sille miksi tämä selvitys alkoi juuri tänä vuonna, on Kansallisarkiston menettelytapojen muuttuminen. SÄHKE2-normin mukana ollut auditointiprosessi sähköisille arkistojärjestelmille, joka nähtiin liian vaativana Tampereen kaupungin asiakirjahallinnossa (Säynäväjärvi, 10.1.2024), lopetettiin ja asiakirjojen pitkäaikainen säilyttäminen edellytti enää vain SÄHKE2-sertifikaatin järjestelmältä (Laine, 30.1.2024). Tampereen kaupungin asiakirjahallinto haki Kansallisarkistolta kolmea lupaa pysyvästi säilytettävien asiakirjojen sähköiselle säilyttämiselle. Nämä lupahakemukset koskivat diaarikortteja, kartoja ja yleisten alueiden suunnittelun asiakirjoja. Diaarin osalta Kansallisarkisto antoi kaikkia kuntia koskevan päätöksen. Tämä päätös sisälsi myös määräyksen toimielimen pöytäkirjojen sähköisestä säilyttämisestä. Muiden hakemusten osalta Kansallisarkisto jäi vielä valmistelemaan kaikkia kuntia koskevia päätöksiä. Näiden hakemusten lisäksi Kansallisarkisto antoi vuoden 2016 aikana päätöksen rakennusvalvonnan asiakirjojen sähköisestä arkistoinnista. Nämä tekijät ja muut vuoden aikana tehdyt integraatio- ja käyttöönottoprojektit antoivat hyvän kuvan siitä, minkälaiset Donnan pysyvän sähköisen arkistoinnin toteutusmahdollisuudet olivat. Osana valmistelua pysyvään sähköiseen arkistointiin siirtymiseen, Donna päivitettiin SÄHKE2-normin, joka tuli voimaan jo vuonna 2009, vaatimusten mukaiseksi. Tämän takia Twebin päivityksen yhteydessä otettiin käyttöön asia-käsite Donna-järjestelmässä. Tämän lisäksi WebService-rajapinta päivitettiin vuoden aikana. Osa Donnan palvelimista siirrettiin vuoden aikana Fujitsulta Tiedolle johtuen Tampereen kaupungin tietotekniikkapalvelujen toimittajan vaihtumisesta. Loput palvelimista siirrettiin vuoden 2017 alussa. Näiden muutosten lisäksi Donnan integraatiot eri tietopalveluihin sähköisen arkistoinnin toteuttamiseksi ja arkistonmuodostussuunnitelmien päivitys sekä arkistonmuodostumisen tarkistukset jatkuivat läpi vuoden. (Tampereen kaupunki, 2017.)

Vuoden 2016 aikana sähköisiä asiakirjoja karttui Donnaan 108 700 kappaletta. Tämä oli lähes 30 000 asiakirjan lasku vuodesta 2015. Syitä tähän oli useita, esimerkiksi vuoden 2016 syyskuun alussa siirryttiin KuntaToimisto-järjestelmästä Selma-päätöksentekojärjestelmään. Toisin kuin KuntaToimisto, Selma-järjestelmää ei ollut vielä integroitu Donnaan. Vuoden 2016 aikana myös joidenkin asiakirjasarjojen tuotanto päättyi kokonaan.

Toisaalta SAP-arkistointi laajentui vuoden 2016 aikana sillä ostolaskujen maksatuslistat vuoden 2016 alusta lähtien arkistoitiiin suoraan SAP:sta Donnaan. Yhteensä sähköisiä asiakirjoja Donnassa oli vuoden 2016 lopussa 846 500 kappaletta ja ne veivät 345 Gt tallennustilaa. (Tampereen kaupunki, 2017.)

Perinteisiä Donna-koulutuksia ei vuoden 2016 aikana järjestetty ja luokkakoulutuksia oli koko vuoden aikana kolme kappaletta, joihin osallistui 25 koulutettavaa. Uutena koulutusmuotona kokeiltiin klinikkamuotoista koulutusta, missä järjestettiin parin tunnin pituinen klinikka missä osallistujat tulivat paikalle klinikka-ajan puitteissa ja esittivät kysymyksensä suoraan suunnittelijoille. Kävijöitä tämän kaltaisissa koulutustilaisuuksissa oli noin 30 kappaletta. Toinen uudistus koulutusmetodeissa olivat Skype-klinikat, joita järjestettiin vuoden loppupuolella kaksi kappaletta. Nämä koulutukset alkoivat opetusjaksoilla, joidenka jälkeen yleisöllä oli mahdollisuus keskusteluun. Nämä koulutukset nauhoitettiin tulevaa käyttöä varten. Tämä koulutusmetodi nähtiin hyödyllisenä, sillä se mahdollisti spesifistien aiheiden läpikäynnin, ilman että tätä spesifistä apua tarvitsevien koulutettavien tarvitsi poistua työpisteeltänsä taikka edes osallistua itse koulutustilaisuuksiin nauhoitusten takia. Aktiivisia käyttäjätunnuksia Donnalla oli vuoden 2016 lopussa 1960 kappaletta. Käyttäjätunnusten määrän väheneminen aikaisemmalta vuodelta selittyy monien toimintojen siirtymisellä pois Tampereen kaupungilta. Tämän lisäksi vuoden aikana käytiin läpi kaikki käyttäjätunnukset Donnassa ja passivoitiin ne, jotka eivät olleet enää käytössä. Koko Donnan historian läpi tähän vuoteen saakka passivoituja käyttäjätunnuksia oli kertynyt 770 kappaletta. Donnan käyttäjämäärä oli tässä vaiheessa järjestelmän historiaa vakiintunut, sillä arkistonmuodostussuunnitelmatyön yhteydessä ei enää ollut tarvetta luoda suuria määriä uusia tunnuksia eikä Donnan monet integraatiot kasvattaneet itse Donnan käyttäjämäärää. Donnan käyttäjätuki siirtyi vuoden 2016 alussa organisaatiomuutoksen yhteydessä perustettuun konsernipalveluyksikkö Koppariin. (Tampereen kaupunki, 2017.)

## **2017**

Tampereen kaupungin organisaation muutokset sekä digitaalisen säilyttämisen laajentuminen vaativat päivitys- ja uudistamistoimia arkistonmuodostussuunnitelmissa. Tämän lisäksi digitaalista arkistoa ohjaava tiedonohjaussuunnitelma sai päivityksiä arkistonmuodostussuunnitelmaprojektien pohjalta ilmenneiden ongelmien korjaamiseksi. Vuonna

2017 myös tehtiin ensimmäiset toteutukset liittyen vuonna 2016 tehtyyn linjaukseen, että kaikki Tampereen kaupungin uudet asiakirjat tullaan säilyttämään sähköisessä muodossa vuoteen 2020 mennessä. Ensimmäinen arkistonmuodostussuunnitelma, joka päivitettiin uuden linjauksen mukaiseksi, oli konsernipalveluyksikkö Kopparin suunnitelma. Tämän vuoden aikana Kansallisarkisto antoi Tampereen kaupungille luvan säilyttää yleisten alueiden suunnittelun ja rakentamisen aineistot yksinomaan sähköisessä muodossa. Lupaa tähän menettelyyn haettiin jo vuonna 2016. Myös Donnan tietovarantojen käytävyyttä pyrittiin parantamaan vuoden aikana ja asiakirjahallinto teetti kaupunkimittauksen kanssa sovelluksen, jonka avulla Donnan asiakirjoja oli mahdollista saada käytettäviksi erilaisten julkaisu- ja palvelualueiden kautta. (Tampereen kaupunki, 2018.)

Vuoden 2017 aikana sähköisiä asiakirjoja saapui Donnaan 158 400 kappaletta. Tämä on melkein 50 000 asiakirja enemmän kuin vuonna 2016. Mitään suurempia muutoksia esimerkiksi integraatioissa taikka asiakirjasarjoissa, mitkä olisivat vaikuttaneet asiakirjamäärän nousuun, ei vuoden aikana ollut tapahtunut, eli tämä kasvu viesti eniten siitä, että digitaalinen säilyttäminen oli muuttunut entistä enemmän tavaksi. Asiakirjoja yhteensä Donnassa oli 1 004 600 kappaletta. Miljoonas asiakirja tallennettiin vuoden 2017 joulukuussa. Asiakirja oli asiakasmaksutoimistosta ja asiakirjan tallentaja palkittiin pienellä lahjalla. Vuoden 2017 aikana WebService-rajapinta sai päivityksen, mutta muita järjestelmämuutoksia Donnassa ei tapahtunut. (Tampereen kaupunki, 2018.)

Donna-koulutuksia pidettiin vuoden aikana seitsemän kappaletta ja ne olivat aihepiiritään selkeästi rajattuja. Koulutuksiin osallistui 45 henkilöä. Vuonna 2016 käyttöön otettuja Skype-koulutuksia jatkettiin. Näitä koulutuksia pidettiin kolme kappaletta ja jokaisella koulutuskerralla käytiin läpi yksi usein kysytty Donnan toiminnallisuus. Donnassa oli vuoden 2017 lopussa 2040 käyttäjätunnusta. Uusia käyttäjiä Donnaan oli tullut vuodesta 2016 80 kappaletta vaikka samalla huolehdittiin entistä aktiivisemmin tarpeettomien tunnuksien passivoinnista. Tämä kasvusuunta kertoi Donnan käytön vakiintumisesta Tampereen kaupungin organisaatiossa. (Tampereen kaupunki, 2018.)

## 2018

Vuonna 2018 kansallisarkisto antoi Tampereen kaupungille luvan sähköisesti säilyttää pysyvästi kartta-aineistoa. Lupaa tähän menettelyyn haettiin jo vuonna 2016. Tänä vuonna myös kaksikymmentä vuotta Tampereen kaupungilla käytössä olleen KuntaToimiston lopullinen alasajo saatiin päätökseen. Tämän seurauksena KuntaToimistosta konvertoitiin Donnaan diaari, viranhaltijapäätökset ja toimielintenpöytäkirjojen pöytäkirjakoosteet. Vuoden aikana päivitettiin myös Donnan Documentum-osa vanhan version tuen päättymisen vuoksi. Päivityksen tarkoituksena oli turvata kaupungin keskitetty digitaalinen arkisto ja se ei tuonut mukanaan uusia toiminnallisuuksia Donnaan. (Tampereen kaupunki, 2019.)

Uusia sähköisiä asiakirjoja Donnaan tallennettiin vuoden 2018 aikana 608 100. Tämä valtava kasvu uusien asiakirjojen määrässä selittyi KuntaToimistosta konvertoiduilla 362 000 asiakirjalla. Näiden ohella vuoden aikana Donnaan tallennettiin 246 100 asiakirjaa, joka oli joka tapauksessa lähes 88 000 asiakirjaa enemmän kuin aikaisempina vuonna. Tämän maltillisemmän kasvun asiakirjamateriaalin määrässä selitti Tampereen kaupungin yhä laajempi siirtyminen digitaaliseen arkistointiin. Yhteensä vuoden lopussa Donnassa oli asiakirjoja 1 612 700 kappaletta. (Tampereen kaupunki, 2019.)

Vuonna 2018 Donnan käyttöön kouluttaminen integroitiin osaksi asiakirjahallinnan yksiköille antamaa koulutusta. Tarkkaa lukua Donnan käyttäjätunnusten määrästä tältä vuodelta ei ole, mutta niiden määrän oli huomattu nousevan monista Donnan integraatioista, joissa käyttäjien ei tarvitse tehdä erillisiä käyttäjätunnuksia Donnaan, huolimatta. Tämänkin muutos viesti sähköisen arkistoinnin laajentumisesta ja sen normalisoitumisesta Tampereen kaupungin organisaation sisällä. (Tampereen kaupunki, 2019.)

## 2019

Vuoden 2019 huhtikuussa valmistui uuden sähköisen säilytysjärjestelmän esiselvitys. Tämä järjestelmä tunnettiin tässä vaiheessa nimellä Arkisto 2.0, mutta se sai myöhemmin nimeksensä Aitta. Donnan ikä, kasvavat asiakirjamassat ja ylipäättään muuttuvat tarpeet toivat esiin tarpeen arvioida, mitä arkistointiratkaisulta edellytetään tiedon säilymisen ja

käytettävyyden turvaamiseksi digitalisoituneessa toimintaympäristössä. Tämän selvityksen tuloksena todettiin tarve uudelle järjestelmälle. Vuoden aikana päivitettiin myös Donnan Tweb versiosta 5.2 versioon 5.4. Samalla päivitettiin myös WebArkki ja WebService-rajapinta. Päivityksen taustalla oli tarve päästä muokkaamaan turvallisesti metatietoluokkia ja saada käytön valvonnan tarpeisiin muodostettua raportteja, joissa ovat kaikki asiakirjat ilman käyttöoikeusrajoituksia. Tämän lisäksi tuore rajapintaversio antoi myös monipuolisemmat mahdollisuudet edistää automaattisen arkistoinnin kehitystä. Vuoden 2019 aikana myös tehtiin selvitys digitaalisen arkiston seurannan kehittämisestä. Tämän selvitystyön yhteydessä tutustuttiin kaupungin digitaaliseen arkistoon ostettavissa olevaan valmiiseen raportointisovellukseen. Digitaalisen arkistoinnin seurannan kehittämisen vaihtoehtojen ja ratkaisujen valitseminen siirtyi vuodelle 2020. (Tampereen kaupunki, 2020.)

Donnaan ladattiin vuoden 2019 aikana 929 000 uutta asiakirjaa. Tämä oli 320 900 asiakirjan kasvu viime vuodesta, mikä oli huomattavaa, sillä vuosi 2018 oli poikkeuksellinen KuntaToimisto-konvertoinnin vuoksi. Mutta on huomattava, että vuoden 2019 aikana Donnaan tallennetuista uusista asiakirjoista noin 800 000 tuli Tampereen Infran yhtiöittämisen yhteydessä. Jos nämä asiakirjat luetaan pois, vuoden 2019 karttuma oli 129 700 asiakirjaa, joka vastasi normaalia kasvusuuntaista kehitystä. Yhteensä Donnassa oli vuoden 2019 lopussa 2 544 500 asiakirjaa. (Tampereen kaupunki, 2020.)

Donnan koulutustilaisuudet jatkuivat samanlaisina kuin aikaisempina vuosina ja vuoden aikana järjestettiin muun muassa klinikkamuotoisia koulutustilaisuuksia ja Skype-koulu-tussarjoja. Vuoden 2019 lopussa Donnalla oli noin 2130 käyttäjää. Huomattavaa nousua aikaisemmasta vuodesta ei ollut. (Tampereen kaupunki, 2020.)

## **2020**

Vuonna 2020 digitaalisen arkistoinnin seurannan kehitystyö jatkui. Digitaalisen arkistoinnin mukana tulleet asiakirjamassat vaativat tehokkaita ja monipuolisia raportointimahdollisuuksia. Donnan omat raportointivälineet olivat varsin rajallisia, joten apua tähän etsittiin Donnan ulkopuolelta. Yksi ratkaisu tähän ongelmaan oli näennäisesti Trip-lanin Okra-raportointi työkalu, mutta selvisi että Donnan oman raportoinnin hitaus ja ky-

vyttömyys käsitellä suuria asiakirjamassoja johtui Donnan käyttämästä Oracle-tietokannasta eikä Okra pystyisi ratkaisemaan näitä ongelmia. Tämän johdosta Okran hankinnasta luovuttiin ja päätettiin tarpeen tullen tilata Triplanilta valmiita raportteja Donnan arkiston muodostumisesta. Vuoden 2020 elokuussa Tampereen perusopetus otti käyttöön uuden oppilastietojärjestelmän, Primuksen Wilma-järjestelmän. Wilman käyttöönottoprojektiin sisältyi myös arkistointiratkaisun rakentaminen Wilmasta suoraan Donnaan. Arkistointitoiminto suunniteltiin toteutettavaksi päättötodistuksille, pedagogisille asiakirjoille sekä päätöksille. Wilmasta Donnaan arkistointia varten tehtyjen suunnittelu- ja valmistelutöiden yhteydessä todettiin, että niiden toteutus siirtyisi seuraavalle vuodelle. Vuoden aikana aloitettiin myös suunnittelemaan automaattista arkistointiratkaisua Microsoftin Office365-toimintaympäristöstä Donnaan, kun alkoi näyttää siltä, että siitä oli tulossa Tampereen kaupungin yhteinen työympäristö. (Tampereen kaupunki, 2021b.)

Vuoden 2020 aikana Donnaan karttui 173 800 asiakirjaa. Yhteensä Donnassa asiakirjoja oli vuoden lopussa 2 662 900 kappaletta. Vuoden 2020 aikana ei suoritettu sen suurempia massalatauksia, SARA-järjestelmästä tuotujen noin 34 000 asiakirjan ulkopuolella. Massalatauksia lukuun ottamatta, vuoden 2020 aikana Donnaan tallennettujen asiakirjojen kasvu oli noin 10 000 kappaletta verrattuna aikaisempaan vuoteen. Tämän lisäksi tänä vuonna ei poikkeuksellisesti tehty hävityksiä Donnasta, sillä KuntaToimisto-järjestelmän integraation mukana Donnaan tulleita asiakirjoja oli virheellisesti päätynyt hävitysehdoituslistoille. Tämän virheen jälkeen huomattiin myös, kuinka osassa KuntaToimistosta tulleissa asiakirjoissa oli virheellinen säilytysaika. Näiden ongelmien korjaus venyi vuoden lopulle ja hävitys jouduttiin siirtämään vuoden 2021 puolelle. (Tampereen kaupunki, 2021b.)

Vuoden 2020 aikana perustettiin Tampereen kaupungin tietohallinnon kanssa yhteistyössä ”Donnalla on asiaa”-ohjevideokanava. Kanavalle valmisteltiin Donnan käytön tueksi lyhyitä videoita Donnan eri toiminnoista. Vuoden loppuun mennessä videoita oli noin kymmenen kappaletta ja tarkoituksena oli aina tehdä lisää videoita tilanteen mukaan. Vuoden 2020 lopussa Donnalla oli noin 2290 aktiivista käyttäjää. Käyttäjämäärä oli nousut 160 käyttäjällä viime vuodesta. Tämä kasvu saattoi kertoa sähköisen arkistoinnin lisääntymisestä Tampereen kaupungin organisaatiossa, mutta toisaalta huomioitiin myös

se fakta, että tunnusten passivointia ei muistettu pyytää, jolloin epäaktiivisia käyttäjätunnuksia saattoi jäädä Donnaan. (Tampereen kaupunki, 2021b.)

## 2021

Vuonna 2021 digitaalisen arkiston seurannan ratkaisujen kehittämistä jatkettiin, mutta suuri osa huomiosta kiinnittyi tulevaan Arkisto 2.0-järjestelmään Donnan sijasta. Arkiston muodostumisen seuranta nähtiin niin tärkeänä tekijänä, että Arkisto 2.0 -projektin vaatimusmäärittelyihin kirjattiin vaatimus digitaalisen arkiston seurannata työkaluista. Donnan huolto- ja päivitystyöt organisoitiin vuoden 2021 aikana niin, että Donnassa on huoltokatkovaraus joka kuukauden toisena keskiviikkona. Vuoden aikana huoltokatkoilla tehtiin pieniä korjaus- ja päivitystöitä. Tämän lisäksi Donnassa otettiin käyttöön uusi yhdistelmähakutoiminnallisuus, joka hakee asiakirjojen kaikista metatiedoista ja niiden sisällöstä. Vuoden aikana sopimusrekisterin ylläpito siirrettiin Donnasta Effecte-järjestelmään. Vuoden 2021 kesällä saatiin Tampereen perusopetuksen arkistointiratkaisu Primuksen Wilma-järjestelmästä Donnaan tuotantokäyttöön. Office365-ympäristöstä Donnaan arkistointiratkaisua suunnitteleva projekti aktivoitiin tauon jälkeen vuoden loppupuoliskolla. (Tampereen kaupunki, 2022.)

Vuoden aikana Donnaan saapui 161 100 asiakirjaa. Yhteensä Donnassa oli 2 990 300 asiakirjaa joista 232 000 kappaletta olivat pysyvästi säilytettäviä. Koronapandemia vaikutti myös Donna-arkistointiin. Kansallisarkisto julkaisi vuoden aikana tiedotteen muistuttaen siitä, että koronapandemian aikana kertyneet tietoaineistot ja asiakirjat olivat yhteiskunnallisesti niin merkittäviä, että ne tuli ottaa kattavasti talteen. Tämän seurauksena Donnaan arkistointiin noin 22 000 yksinyrittäjiltä kaupungille suunnattua tukihakemusta liitteineen. Vuoden 2021 kesällä saatiin Tampereen perusopetuksen arkistointiratkaisu Primuksen Wilma-järjestelmästä Donnaan tuotantokäyttöön. Tämän seurauksena Donnaan arkistointiin lukuvuoden 2020–2021 päättötodistukset, päätökset ja pedagogiset asiakirjat. Näitä asiakirjoja oltiin Donnaan arkistoitu vuoden aikana noin 10 900. (Tampereen kaupunki, 2022.)

Vuoden aikana ei monia suuria koulutustilaisuuksia erikseen Donnan käytöstä järjestetty, koska Donnan käyttö oli usein osana useita muita koulutuksia. Muutama pienemmän luokan koulutus keskittyen pelkästään Donnan käyttöön kuitenkin järjestettiin. Esimerkiksi,

Tredun oppisopimuspalveluiden kahdelle henkilölle pidettiin Donnan käyttöön keskittynyt koulutus vuoden loppupuolella. Aktiivisia käyttäjiä Donnassa oli vuoden lopussa noin 2090 kappaletta. Käyttäjämäärä oli näennäisesti laskenut noin kahdellasadalla käyttäjällä viime vuodesta, mutta eron selitti aikaisempaa tarkemmat raportointitavat, jolloin passiivoidut käyttäjätunnukset eivät enää näkyneet mukana määrässä. (Tampereen kaupunki, 2022.)

## **2022**

Vuoden 2022 aikana Tampereen kaupungilla neuvoteltiin tietoaaineistojen siirtosopimuksesta Pirkanmaan hyvinvointialueen kanssa sosiaali- ja terveydenhuollon uudistuksen taakia. Siirrossa pysyttiin aikataulussa Donnaan siirrettävien sähköisten aineistojen määrittelyssä, mutta itse siirtotoimenpiteitä ei pystytty vuoden aikana toteuttamaan. Office365-ympäristön arkistointiprojekti jatkui vuonna 2022 ja sen valmistuminen siirtyi vuodelle 2023. Vuoden aikana myös testattiin ja otettiin käyttöön integraatio Donnasta Efecteen. Uusia asiakirjoja Donnaan kertyi vuoden 2022 aikana 251 000 kappaletta. Donnan asiakirjojen kokonaismäärä vuoden lopussa oli 3 239 200 kappaletta joista 457 000 oli pysyvästi säilytettäviä. Käyttäjiä Donnalla oli vuoden 2022 lopussa noin 2085 kappaletta. (Tampereen kaupunki, 2023.)

## 6 AINEISTON ANALYYSI

Tässä osuudessa tutkimusta käydään läpi haastatteluiden litterointeihin käytetyn aineistolähtöisen sisällönanalyysin tuloksia ja pohjustetaan niitä aikaisemmin esitellyllä Donnan historialla. Tämä osuus on jaettu kolmeen osaan aineistolähtöisen sisällönanalyysin havaintojen kolmen kategorian mukaan; miten Donna kehittyi, mikä aiheutti Donnan kehitykset ja mitä Donnasta opittiin. Näiden kolmen kategorian sisällä käydään läpi kaikki niiden alle analyysissa syntyneet pääluokat ja käsitellään esimerkkejä niiden alla olevista havainnoista.

### 6.1 Miten Donna kehittyi?

Haastatteluista löydetyt Donnan kehitysaskeleet jakaantuivat viiteen eri pääluokkaan;

1. Dokumenttienhallinnan siirtyminen Donnan ulkopuolelle
2. Donnan tekniset kehitykset
3. Donnassa säilytettävän materiaalin muutos
4. Donnan ohjeistuksen ja koulutuksen kehitykset
5. Arkistonmuodostuksen tarkastaminen

#### 6.1.1 Dokumenttienhallinnan siirtyminen Donnan ulkopuolelle

Donna-järjestelmän käyttö kehittyi erilaisilla tavoilla läpi sen elinkaaren. Donna alun perin suunniteltiin niin arkistointi- kuin dokumenttienhallintajärjestelmäksi. Tarkoituksena oli, että Donnan sisällä luodut asiakirjat saataisiin ilman sen suurempia ongelmia saman tien arkistoitua saman järjestelmän sisälle. Tämä ajatusmaailma oli Donnan suunnittelu- ja käyttöönottoaiheessa ”ajanhengen mukainen ajattelutapa” (Säynäväjärvi, 10.1.2024) ja Donnan alku vuosina Tampereen kaupungin organisaatiossa pidettiin jämäkkää linjaa sen suhteen, että dokumenttien hallinnan tulisi tapahtua keskitetysti Donna-järjestelmän sisällä (Säynäväjärvi, 10.1.2024). Sen eteen, että Donnaa käytettäisiin dokumenttienhallintajärjestelmänä, tehtiin kovasti töitä ja esimerkiksi varhaisissa Donna-koulutuksissa

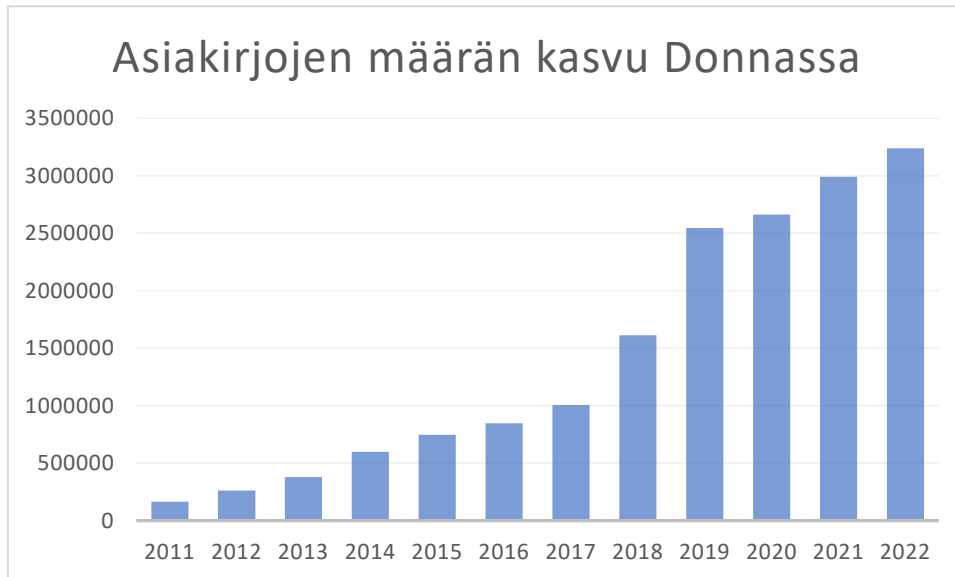
keskityttiin paljon siihen, miten dokumentteja luodaan ja hallinnoidaan Donnassa (Säynäväjärvi, 10.1.2024). Mutta vuosien varrella Donna menetti hiljalleen relevanssinsa dokumenttienhallintajärjestelmänä ja vuoden 2015 aikoihin Tampereen kaupungin asiakirjahallinnossakaan ei enää nähty dokumenttienhallintaa erityisen tärkeänä toimintona Donnassa (Säynäväjärvi, 10.1.2024).

### **6.1.2 Donnan tekniset kehitykset**

Donna sai elinkaarensa aikana useita päivityksiä sen teknisiin toimintoihin. Keskeisimmät näistä kehityksistä olivat monet uudet integraatiot mitä tehtiin Tampereen kaupungin muista järjestelmistä Donnaan. Integraatioiden avulla saatiin Donnaan tuotua asiakirjamateriaalia muista järjestelmistä, ilman että käyttäjät joutuivat välttämättä edes olemaan tekemisissä Donnan kanssa. Esimerkkinä yhdestä avain integraatiosta, joka saatiin suoritettua loppuun vasta Donnan elinkaaren loppuvuosina tämän tutkimuksen historiankatkausten jälkeisinä vuosina, oli Tampereen kaupungin Microsoft Teams-palveluun tehty integraatio. Tässä integraatiossa käyttäjät tallensivat asiakirjansa Donna-tallennusta spesifisesti varten luotuihin kansioihin Teams-palvelun sisällä, jolloin nämä asiakirjat automaattisesti tuotiin Teamsista Donnaan. Muita esimerkkejä Donnan merkittävistä integraatioista olivat integraatiot SAP-toiminnanohjausjärjestelmään vuoden 2008 keväällä ja ympäristöterveyden Facta-järjestelmään vuoden 2014. Suorien integraatioiden lisäksi Donna sai vuoden 2010 aikana uuden Webservice-integraatorajapinnan, jonka mahdollisti uusien integraatioiden rakentamisen entistä helpommin. Integraatiot eivät olleet ainoat tekniset kehitykset mitä Donna sai ja Donnan perusteina toimivat Tweb ja Documentum saivat useampia päivityksiä vuosien varrella, kuten vuosina 2010 ja 2013. Joskus näiden päivitysten mukana tuli uusia toimintoja Donnan, kuten käyttäjien omilta tietokoneiltansa suorittamien massalatauksien mahdollistaminen vuoden 2010 päivityksen yhteydessä, mutta monet järjestelmän päivitykset tehtiin vain vanhan Documentum- tai Tweb-version vanhenemisen takia. Yksi merkittävä lisäys, minkä Donna sai elinkaarensa aikana, oli asia-käsitteen käyttöönotto vuoden 2016 aikana pysyvästi säilytettävän asiakirjamateriaalin tallentamisen valmistelemisen yhteydessä (ks. 2016). Asia-käsite oli ollut Donnan kehityksessä koko ajan mukana, mutta sitä ei ollut otettu käyttöön aikaisemmin vaikka oli nähty tilanteita missä se olisi ollut hyödyllinen, koska pelättiin sekoittavan ”kirjaamisen” käsitettä (Säynäväjärvi, 10.1.2024).

### 6.1.3 Donnassa säilytettävän materiaalin muutos

Ehkäpä merkittävin muutos mitä Donna kohtasi elinkaarensa aikana, oli siellä säilytettävän sähköisen asiakirjamateriaalin muutos. Ensimmäinen muutos asiakirjamateriaalissa oli sen määrän kasvu.



Kuvio 1. Donnassa säilytettävien asiakirjojen määrän nousu vuoden 2011 ja 2012 välillä.

Donnaan arkistoitavan materiaalin määrän kasvu oli huomattavaa sen elinkaaren aikana ja vuodesta 2011 vuoteen 2022 sähköisten asiakirjojen määrä oli noussut Donnassa noin 165 400 kappaleesta 3 239 200 kappaleeseen (ks. Kuvio 1). Materiaalin määrän lisäksi myös sen tyyppi laajeni Donnan elinkaaren edetessä. Donnan alkuvuosina, vuodesta 2009 eteenpäin, keskityttiin Donnassa määräaikaisesti säilytettävien asiakirjojen hallintaan ja säilyttämiseen. Tässä tapauksessa raja vedettiin kaikkiin asiakirjoihin, jotka tuli säilyttää 10 vuotta taikka vähemmän. Donnassa oli kyllä tähän aikaan pidempäänkin säilytettäviä sähköisiä asiakirjoja, mutta nämä olivat sähköisiä kopioita fyysisesti säilytettävistä arkistokappaleista (Säynäväjärvi, 1.11.2024). Kansallisarkisto antoi kunnille suhteellisen vapaat kädet tämän määräaikaisesti säilytettävää aineiston hallinnan suhteen ja tämä vapaus johti jatkuvasti monipuolisemman materiaalin sähköiseen arkistointiin (Säynäväjärvi, 10.1.2024). Seuraava kehitysaskel asiakirjamateriaalin suhteen Donnassa oli pysyvästi säilytettävän materiaalin ottaminen Donnaan ja asiakirjojen säilyttäminen pelkästään sähköisessä muodossa. Asiakirjamateriaalin 10-vuoden rajausta nostettiin pikkuhiljaa vuo-

sien varrella (Säynäväjärvi, 10.1.2024), mutta vasta vuoden 2016 aikana Tampereen kaupungin organisaatiossa alettiin valmistelemaan ja suunnittelemaan pysyvästi säilytettävän materiaalin tallentamista Donnaan. Donnassa säilytettävä asiakirjamateriaali ei siis vaan kasvanut määrältään vaan myös sen laadultaan.

#### **6.1.4 Donnan ohjeistuksen ja koulutuksen kehitykset**

Donnan koulutustilaisuudet ja sen käytön ohjeistus kehittyivät huomattavasti vuosien varrella. Aluksi Donnan käytöstä järjestettiin massakoulutuksia, mikä saattoi olla järkevää huomioiden, että suurella osalla käyttäjistä ei välttämättä ollut aikaisempaa kokemusta sähköisen arkistojärjestelmän kanssa työskentelystä. Mutta Donnan käytön yleistyessä ja normalisoituessa Tampereen kaupungin organisaatiossa Donnan koulutus ja ohjeistus joutuivat kehittymään käyttäjien muuttuvien tarpeiden vuoksi. Donnan alkuvuosina sen koulutuksissa keskityttiin esittelemään järjestelmän toimintaa siinä toivossa, että jokainen eri käyttäjäkunta osaisi tämän perusteella käyttää järjestelmää omaan toimintatarpeeseensa. Mutta pian huomattiin, että oli järkevämpää keskittyä järjestelmän käyttöön näissä koulutustilaisuuksissa. Ensimmäinen muutos Donnan koulutuksissa tapahtui vuonna 2010, jolloin Donnan peruskoulutusten rinnalle syntyi uudenlainen koulutustilaisuus, jossa pyrittiin korostamaan spesifisiä käyttötarkoituksia Donna-järjestelmälle (ks. 2010). Vuonna 2011 Donnan peruskoulutustilaisuuksiin otettiin mukaan arkistonmuodostussuunnitelmatyön projektipäällikkönä toiminut suunnittelija kertomaan tarkemmin arkistonmuodostussuunnitelman ja Donnan yhteyksistä (ks. 2011). Vuodesta 2012 eteenpäin alettiin pyrkiä Donnan koulutuksissa tarkentamaan tilaisuudet eri käyttäjien tarpeille. Vuonna 2013 huomioitiin kattavien peruskoulutusten tarpeen laskeminen ja tarkennettujen täsmäkoulutustilaisuuksien tarpeen nousemisen. Vuonna 2014 peruskoulutustilaisuudet lakkautettiin kokonaan ja vuonna 2016 testattiin ensimmäistä kertaa klinikamuotoisia koulutustilaisuuksia. Vuoden 2016 aikana myös järjestettiin ensimmäiset online-koulutukset Skypen kautta, jotka nauhoitettiin myöhempää käyttöä varten (ks. 2016). Tarkastelemalla Donnan koulutuksen ja ohjeistuksen kehitystä sen elinkaaren läpi on nähtävissä, kuinka koulutuksia kohdennettiin tarkemmin käyttäjien tarpeille ja kuinka aloitettiin soveltamaan erilaisia ja laajempia koulutustapoja.

### **6.1.5 Arkistonmuodostuksen tarkastaminen**

Arkistonmuodostuksen tarkastaminen ei sopinut pääluokkien lajittelussa puhtaasti minään muun muodostuneen pääluokan alle, joten se käsitellään omana pääluokkanansa. Arkistonmuodostuksen tarkastaminen oli joukko prosesseja, joita aloitettiin suunnittelemaan vuoden 2012 aikana ja otettiin käyttöön Donnassa vuonna 2013 (ks. 2012, 2013). Tarkoituksena oli tarkastella, kuinka oikeaoppisesti sähköinen arkistointi oli tapahtunut Donnan alkuvuosina ja mahdollisesti korjata virheet koulutuksen ja muiden toimenpiteiden avulla tulevaisuutta varten. Itse tarkastuksissa tarkoituksena oli vertailla konkreettisen käytön tuloksia eri yksiköissä Donnan käyttöä määrääleisiin arkistonmuodostussuunnitelmiin. Tämän vertailun tulokset jaettiin tutkittavan yksikön arkistovastaavan kanssa (Säynäväjärvi, 10.1.2024), minkä jälkeen pystyttiin soveltamaan korjaavia toimenpiteitä. Tilanteesta yksikön johdolle raportointi oli myös tärkeä osa tarkastusprosessia sillä, yksikön johto oli viimekädessä vastuussa yksikön arkistointivelvoitteiden täyttämisestä ja tiedottamalla tilanteesta yksikön johdolle saatiin tarvittava tuki korjaaville toimenpiteille (Säynäväjärvi, 1.11.2024). Arkistonmuodostuksen tarkastaminen eteni Tampereen kaupungin organisaatiossa yksikkö kerrallaan ja yleensä seurasi eri yksiköiden ja osastojen arkistonmuodostussuunnitelmien päivittämistä.

## **6.2 Donnan kehitysten syyt**

Haastattelujen sisällöstä tehdyn analyysin perusteella löydettiin viisi pääluokkaa, joihin havainnot jakaantuivat. On huomioitavaa, että kehityksen syiden kohdalla pääluokat muodostettiin sen mukaan, mitä muutosta sen alle sijoittuvat havainnot selittivät.

1. Dokumentinhallinnan siirtyminen Donnan ulkopuolelle
2. Arkistonmuodostuksen valvonnan aloitus
3. Donnan alussa määräaikaisesti säilytettävien asiakirjojen hallintaan keskittyminen
4. Pysyvään ja pitkäaikaiseen sähköiseen säilyttämiseen siirtyminen
5. Donnan käytön kasvaminen

### **6.2.1 Dokumenttienhallinnan siirtyminen Donnan ulkopuolelle**

Dokumenttienhallinnan siirtymistä Donnan ulkopuolelle oli vähittäinen prosessi, joka tapahtui monien vuosien aikana, vaikka Tampereen kaupungin asiakirjahallinnossa pyrittiinkin Donnan alkuvuosien pitämään jämäkästi linjaa, että dokumenttienhallinnan tulisi tapahtua Donnan sisällä. Tarkkaa syytä siihen, miksi dokumenttienhallinta ei saanut tuulta siipiensä alle Donna-järjestelmän sisällä, ei tutkimusta varten kerätystä aineistosta löytynyt, mutta yksi mahdollinen syy oli käyttäjien tottumukset muihin jo olemassa ja käytössä oleviin dokumenttienhallintaohjelmiin. Mutta haastattelujen pohjalta selvisi, että Donnan käyttöönoton jälkeen dokumenttienhallinta palasi takaisin esimerkiksi Microsoftin Word- ja Excel-ohjelmiin ja Donnan elinkaaren jatkuessa alkoi näyttämään siltä, että Donnaa käytti dokumenttienhallintaan lähinnä Tampereen kaupungin asiakirjahallinto itse (Säynäväjärvi, 10.1.2024). Asiakirjahallinnossa nähtiin keskeisimpänä aineiston saaminen Donnaan eikä sitä, missä se on luotu, joten dokumenttien hallinnan annettiin siirtyä pois Donnasta ja päätettiin keskittyä aineiston Donnaan viemisen yksinkertaistamiseen käyttäjille (Säynäväjärvi, 1.11.2024). Dokumenttienhallinta alkoi Donnan elinkaaren aikana pikkuhiljaa keskittyä esimerkiksi Microsoftin Sharepoint-järjestelmään ja Teams-järjestelmään.

### **6.2.2 Arkistonmuodostuksen valvonnan aloitus**

Arkistonmuodostuksen valvonta aloitettiin Donnassa vuonna 2013. Päämääräisenä syynä tämän menettelytavan käyttöönotolle haastatteluista nousi sähköisen arkistoinnin radikaali ero aikaisemmasta arkistointitoimesta. Säynäväjärven (Säynäväjärvi, 10.1.2024) mukaan: ”On nähdäkseni välttämätöntä, kun muutetaan toimintatapana näin radikaalisti kuten tässä sähköiseen säilyttämiseen siirtymisessä, että täytyy pystyä valvomaan ihan samalla tavalla kuin mitä tahansa arkistointia pitää myös valvoa.” Säynäväjärven sitaattissa nousi esiin myös ylipäättään arkiston valvomisen tärkeys niin fyysisissä kuin sähköisissä arkistoissa. Eli arkistonmuodostuksen valvonta ei sinänsä ole uusi toiminto arkistohoidolle, mutta sähköisten arkistojen kohdalla tämä vaati uudenlaisten prosessien suunnittelua sen suorittamiseksi.

### **6.2.3 Donnan alussa määräaikaisesti säilytettävien asiakirjojen hallintaan keskittyminen**

Donnan alkuvuosina, alkaen vuodesta 2009 eteenpäin, keskityttiin ottamaan Donnaan talteen sähköisesti määräaikaisesti säilytettävää materiaalia sillä välin, kun pysyvästi ja pitkäaikaisesti säilytettävä materiaalia jatkettiin säilyttämään paperimuodossa (Laine, 30.1.2024). Haastattelujen pohjalta tälle kehitykselle löytyi useita eri syitä. Yksi eniten esiin tulleista oli määräaikaisesti säilytettävän aineiston hyödyllisyys verrattuna pysyvästi säilytettävään. Tampereen kaupungin organisaation tuottamasta sähköisestä asiakirja-aineistosta suurin osa oli määräaikaisesti säilytettävää ja ylipäätään organisaation arjessa niistä nähtiin olevan enemmän konkreettista hyötyä organisaation toiminnalle, joten määräaikaisesti säilytettäviin asiakirjoihin keskittyminen oli looginen askel Donnan kehityksessä. Toinen syy määräaikaisesti säilytettäviin asiakirjoihin keskittymiselle Donnan alkuvuosina oli se, että pysyvästi säilytettäviin asiakirjoihin keskittymiselle ei nähty syytä. Tähän aikaan pysyvästi säilytettävä asiakirjamateriaali tulostettiin paperille ja arkistoitiiin fyysisesti, ja tämä menettely toimi, vaikka tämä alkoikin tuntumaan kömpelöltä ajan kuluessa (Säynäväjärvi, 10.1.2024). Myös sähköisenallekirjoituksen puute vaikeutti tiettyjen pysyvästi säilytettävien asiakirjatyyppeiden sähköistä säilytystä, sillä ne joka tapauksessa olisi jouduttu tulostamaan allekirjoitusta varten ja olisivat vaatineet Kansallisarkiston raskaiden digitointiohjeiden mukaisen digitointiprosessin, jotta ne olisivat saatu takaisin sähköiseen muotoon. Donnan Tweb-järjestelmää ei myöskään ollut alun perin suunnittelu pysyväälle sähköiselle säilyttämiselle (Laine, 30.1.2024) ja pysyvän sähköisen säilytyksen toivottiin tapahtuvan Kansallisarkiston SAPA-järjestelmässä, johon kunnat eivät myöhemmin saanetkaan lupaa tallentaa pysyvästi säilytettävää aineistoansa. Kahden aikaisemman huomion lisäksi Kansallisarkistolla oli ylipäätään suuri vaikutus määräaikaisesti säilytettävään materiaaliin keskittymisessä. Kansallisarkisto ohjasi tarkasti pysyvästi säilytettävän materiaalin ja valtion tasolla määräaikaisesti säilytettävän materiaalin sähköistä säilyttämistä, mutta se jätti kunnille suhteellisen vapaat kädet määräaikaisesti säilytettävän materiaalin hallintaan kunnallistasolla (Säynäväjärvi, 10.1.2024). Kansallisarkiston SÄHKE2-normin mukainen auditointiprosessi pysyväälle säilyttämiselle oli myös suuressa roolissa määräaikaisesti säilytettävään materiaaliin keskittymisessä. Tampereen kaupungin organisaatio ei koskaan itse suorittanut auditointiprosessia, mutta se

nähtiin muiden kokemusten pohjalta liian raskaana ja oli yksi tärkeimmistä syistä, miksi pysyvään sähköiseen säilytykseen ei haluttu keskittyä.

#### **6.2.4 Pysyvään ja pitkäaikaiseen sähköiseen säilyttämiseen siirtyminen**

Donnassa kuitenkin siirryttiin vuosien varrella pysyvään ja pitkäaikaiseen sähköiseen säilyttämiseen, alkaen vuoden 2016 valmisteluista. Yksi selittävästä tekijöistä tälle muutokselle oli Kansallisarkiston auditointiprosessin loppuminen vuoden 2016 aikana (ks. 2016). Samalla myös Tampereen kaupungin organisaation jatkuva sähköistyminen tarcoitti sitä, että vanhat menettelytavat, missä pysyvästi tallennettavat asiakirjat tulostettiin fyysistä arkistointia varten, eivät enää olleet toimivia. Sähköistymisen myötä ratkaisiin myös esimerkiksi sopimuksia koskeneen allekirjoituksen tarpeen ongelma sähköisellä allekirjoituksella (Säynäväjärvi, 10.1.2024). Vuonna 2016 alkanut 2020-projekti, jonka tavoitteena koko Tampereen kaupungin osalta mahdollisimman kattavasti asiakirjojen sähköiseen säilyttämiseen siirtyminen vuoteen 2020 mennessä, edellytti myös pysyvästi säilytettävän asiakirjamateriaalin sähköiseen arkistointiin siirtymistä. Myös sillä, että kunnilla ei ollut pääsyä Kansallisarkiston SAPA-järjestelmään, tarkoitti että sähköisesti arkistoitavalle pysyvästi säilytettävälle materiaalille oli löydettävä sähköinen ratkaisu kunnan sisältä. Pysyvään säilyttämiseen siirtyminen Donnassa oli myös se syy miksi asia-käsite otettiin käyttöön järjestelmässä.

#### **6.2.5 Donnan käytön kasvaminen**

Tarkastelemalla Donnan käyttäjien määrän kasvua vuodesta 2010, jolloin käyttäjiä Donnassa oli vain 920 kappaletta, vuoteen 2022, jolloin käyttäjiä oli 2085, on selvää, että Donnan käyttö nousi huomattavasti järjestelmän elinkaaren aikana. Tähän käytön kasvamiseen löytyi haastattelujen pohjalta useita syitä. Yksi päämääräisimmistä syistä vaikutaisi olevan Tampereen kaupungin toiminnan sähköistyminen ylipäättänsä. Tampereen kaupungin organisaation prosessien sähköistyminen luonnostaan ajoi käyttäjiä käyttämään Donnaa hallitsemaan sähköisissä prosesseissa syntyneitä sähköisiä asiakirjoja. Ke-

hitykset Tampereen kaupungin sähköisissä prosesseissa ja suuret projektit, kuten sähköisen allekirjoittamisen käyttöönotto sekä 2020-projekti, edistivät tätä sähköistymisen prosessia ja täten nostattivat Donnan käyttöä. Säynäväjärvi kommentoi muutosta sähköiseen toiminta- ja ajattelutapaan seuraavasti:

”Mutta myös niin ihan tämmöinen että aika muuttui, että se ajattelutapa muuttui koko ajan sähköisemmäksi. Silloin ihmisiä sai toppuutella, että älkää nyt ottako niitä tulosteita arkistointia varten vaan se menee sähköisesti. Nyt tässä lopussa huomasi, että on luontevampaa toimia sähköisesti, kun ottaa se tuloste, että se tulosteen ottaminen alkaa tuntua nyt vaan tosi eksoottiselta jutulta.” (Säynäväjärvi, 10.1.2024)

Donnan alkuvuosina taas sen käytön kasvamiseen vaikuttivat hyvin erilaiset tekijät. Haastatteluissa tuli esille sopimusrekisterin, Donnan kolmannen käyttötarkoituksen, vaikutus Donnan käytön kasvuun sen alkuvaiheilla. Tähän rekisteriin velvoitettiin käyttäjiä viemään ja ylläpitämään tietoa sopimuksista, vaikka tässä vaiheessa vielä sopimusten paperikappaleita pidettiin varsinaisina arkistokappaleina, ja tämä velvoite auttoi Donnan käytön kasvussa ja normalisoitumisessa sen alkuvuosina (Säynäväjärvi, 10.1.2024). Toinen vaikuttava tekijä oli arkistonmuodostussuunnitelmien kehittäminen yksikköjen kanssa, joka auttoi käyttäjiä tottumaan Donnan käyttöön ja levittämään Donnan käyttöä läpi Tampereen kaupungin organisaation.

### **6.3 Mitä Donnasta opittiin**

Haastattelujen pohjalta löytyneet havainnot liittyen siihen, mitä Donnan ylläpidosta ja kehityksestä opittiin, jakaantuivat neljään eri pääluokkaan:

1. Oikeanlaisen ohjeistuksen toteutus
2. Sähköisen arkistoinnin prosessit ja niiden suunnittelu
3. Käyttäjäkokemuksen merkitys sähköisen arkiston käytössä ja sen omaksumisessa
4. Seuraavaan arkistojärjestelmään tulevat kehitykset

### **6.3.1 Oikeanlaisen ohjeistuksen toteutus**

Tarkastelemalla Donna-järjestelmän kehitystä vuosien varrella on helppo huomata kuinka ohjeistus ja koulutus Donnan ympärillä muuttui ja kehittyi vuosien varrella. Donnan tuotantokäyttöön oton alkuaikojen laajoista peruskoulutuksista siirryttiin jatkuvasti enemmän käyttäjien tarpeisiin tarkentuviin koulutusmalleihin. Ohjeistuksen merkitys Donnalle oli erityisen suuri, sillä Donna järjestelmänä oli ensimmäinen suuri harppaus sähköiseen arkistointiin Tampereen kaupungin organisaation sisällä ja sen tuotantokäyttöön otto sekoitti paljon organisaation työntekijöiden jo valmiiksi olemassa olevia työnkuvia. Donnan elinkaaren aikana opittiin, kuinka Donnaa koskevan koulutuksen tulee olla saman aikaisesti joustavaa sekä tarkennettua, sillä jokainen yksikkö loppujen lopuksi käytti Donnaa toisistaan eroavalla tavalla. Koulutuksen tuli siis yhtäaikaisesti pystyä huomioimaan kaikkien käyttäjien erilaiset Donnan käyttötavat sekä pystyä opettamaan nämä käyttötavat tarkasti. Ohjeistuksen yksityiskohtaisuus tärkeää ja huomattiin, kuinka sen tarvitsi olla melkein yllättävän tarkkaa (Säynäväjärvi, 10.1.2024). Tämä ja Donnan käyttötapojen moninaisuus teki oikeanlaisen ohjeistuksen suunnittelusta hankalaa. Toinen tekijä mikä opittiin Donnan ohjeistuksesta, on sen aktiivisuuden merkitys. Ohjeistuksen pitää olla jatkuvasti käyttäjien toiminnassa mukana, jotta käyttäjät voivat välttää virheellistä toimintaa järjestelmän sisällä. Donna sai läpi elinkaarensa uusia toimintoja ja päivityksiä, ja jokainen näistä oli mahdollinen tilaisuus käyttäjien tehdä virheitä uusien toimintojen kanssa. Esimerkkinä tästä, arkistonmuodostussuunnitelmatyön tuloksena syntynyt uusi asiakirjasarja saattoi vaatia suoraa ohjastusta käyttäjille asiakirjan metatietojen täyttämisestä tai asiakirjojen nimeämisestä. Sähköinen ympäristö on luonteeltaan aktiivisesti kehittyvä. Tämä ja Donnan useat eri käyttötavat yhdessä vaativat ohjeistusta, joka oli aktiivisesti osana käyttäjien toimintaa, joustavaa sen toteutukselta ja menetelmiltään, sekä tarkennettua eri käyttäjäkuntien tarpeille.

### **6.3.2 Sähköisen arkistoinnin prosessit**

Yksi päätekijöistä mitä Donnan ylläpidosta ja kehityksestä opittiin, oli sähköisen arkistoinnin prosessit, eli ne mallit ja toiminnot, joiden avulla saadaan sähköiset asiakirjat sähköiseen arkistojärjestelmään. Sähköisen arkistoinnin prosesseihin kuuluu käyttäjien konkreettisen tallentamistoiminnan lisäksi teknisen ylläpidon ja kehityksen prosessit sekä

järjestelmän hallinnolliset tekijät kaupungin organisaation sisällä (Säynäväjärvi, 10.1.2024). Koska Donnaa ei Tampereen kaupungin organisaatiossa edeltänyt samankaltaisia järjestelmiä, oli Donnan toiminnan suunnittelu ja toteuttaminen aloitettava puhtaalta pöydältä. Juha Laineen mukaan:

”Käytännössä Tampereella ne meidän nykyiset menettelymme ja prosessimme ovat aika pitkälti rakennettu Donnan oppien myötä, että siihen miten Donnan tekninen ylläpito ja kehittäminen on sitten muovautunut, mikä vastuu on tietohallinnolla ja mikä on asiakirjanhallinnolla ja siitä ihan teknisestä ylläpidosta käyttöoikeuksien hallinnasta ja niin edelleen.” (Laine, 30.1.2024)

Koska eri käyttäjät käyttivät Donnaa hyvin eri tavoilla, pian huomattiin, että ei ole olemassa vain yhtä prosessia millä sähköinen asiakirja saadaan arkistoon. Prosessien moninaisuus johti myös siihen, että niiden suunnittelu sujuviksi osoittautui vaativaksi. Donnan elinkaaren aikana siis opittiin sähköisen arkistoinnin prosessien moninaisuus ja moninaisuuden huomioon ottaminen sähköisen arkistoinnin suunnittelussa. Prosessien moninaisuus vaati joustavuutta arkistoprosessien suunnittelussa.

### **6.3.3 Käyttäjäkokemuksen merkitys sähköisen arkiston käytössä ja sen omaksumisessa**

Donnan ylläpidosta ja kehityksestä opittiin käyttäjälähtöisen suunnittelun ja käyttäjäkokemuksen merkitys. Donnan käyttöönoton jälkeen Tampereen kaupungin organisaatiossa huomattiin, kuinka uuden sähköisen arkistointiprosessin saatiin käyttöön kunnolla vastan jälkeen, kun arkistointiprosessia mietittiin käyttäjälähtöisestä näkökulmasta (Laine, 30.1.2024). Uusi järjestelmä ja uudet toimintatavat saattavat törmätä vastarintaan, jos ne aiheuttavat käyttäjän näkökulmasta enemmän kitkaa työnkuvan suorittamiseen kuin aikaisemmat toimintatavat. Tämä kitkan muodostuminen oli erityisen tärkeä huomioida Donnan suhteen, sillä sen käyttöönotto merkitsi uudenlaiseen arkistointitoimintaan siirtymistä. Laine luonnehti käytettävyyden merkitystä muutoksen omaksumisessa seuraavasti:

”Mutta joka tapauksessa jos tämä stressaantunut töitten alle kaatuva henkilö kokee, että se sähköinen arkisto on taas uusi järjestelmä ja vaikeuttaa hänen elämäänsä, niin hän todennäköisesti jatkaa niiden asiakirjojen tulostamista, koska hän on tunnollinen ja tietää, että nämä paperit pitää olla tallessa eikä hän sitten ryhdy käyttämään sitä sähköistä arkistoa.” (Laine, 30.1.2024)

Ylipäättään arkistointiprosessin tulisi olla sujuva osa organisaation muuta toimintaa, sillä muuten arkistoinnin suorittaminen voi tuntua käyttäjille ylimääräisen työn suorittamiselta. Tämä piti paikkaansa paperisen arkistoinnin maailmassa, mutta Säynäväjärven mukaan tämä korostui entisestään sähköisessä ympäristössä (Säynäväjärvi, 10.1.2024). Tämän takia Donnan arkistointiprosessit pyrittiin suunnittelemaan yksinkertaisiksi ja vattomiksi käyttäjille, esimerkiksi integraatioiden kautta. Käyttäjälähtöisen suunnittelun ja käyttäjäkokemuksen merkitys korostui myös Donnan moninaisten käyttötapojen yhteydessä. Jokaista toimintoa ja prosessia suunnitellessa tuli huomioida eri yksiköiden erilaiset käyttötavat ja tarpeet.

#### **6.3.4 Seuraavaan arkistojärjestelmään tulevat kehitykset**

Vuonna 2019 Tampereen kaupungin organisaatiossa aloitettiin uuden arkistojärjestelmän, hankinta korvaamaan jo 11 vuotta käytössä ollutta Donnaa, joka alkoi näyttämään ikääntymisen merkkejä. Donnan elinkaaresta opittiin, miten sen toimintoja tulisi kehittää tulevaisuudessa ja uuden arkistojärjestelmän hankinnassa näitä oppeja voitiin soveltaa käytännössä. Donnan arkistonmuodostuksen tarkastuksen työkalut eivät olleet tarpeeksi tehokkaita, eikä niiden vahvistaminen nähty järkeväksi taikka edes mahdolliseksi, osittain johtuen Donnan käyttämästä Oracle-tietokannasta (ks. 2020). Tämän seurauksena Aitta-järjestelmään haluttiin alusta asti toimivammat ja vahvemmat arkistonmuodostuksen tarkastamisen raportointi työkalut. Seuraavaan järjestelmään myös haluttiin vahvemmat työkalut sinne tallennettujen asiakirjojen käyttöoikeuksien hallinnoimiseen. Ylipäättään Donnan seuraajasta haluttiin yksinkertaisempi ja ”vähemmän kantaaottava” (Säynäväjärvi, 10.1.2024) järjestelmä. Käytännössä tämä tarkoitti muun muassa Donnan dokumenttienhallinnan toimintojen kokonaan pois jättämistä sen seuraajasta ja sen sijaan keskittymistä täysin vain sähköisen arkistoinnin toimintoihin.

## 7 JOHTOPÄÄTÖKSET

### 7.1 Keskeisten tulosten esittely

Ensimmäinen tutkimuskysymys tässä tutkimuksessa oli ”Miten Donna muuttui vuosien varrella ja mikä vaikutti sen muutokseen?” Tarkastelemalla molempien aineistojen käsittelyn tuloksia, saadaan tähän kysymykseen suhteellisen laaja vastaus. Mikä on ensimmäisenä huomioitava, on se, kuinka Donnaa koskevat muutokset eivät olleet luonteeltaan ainoastaan teknisiä, vaan suuri osa kehityksistä tapahtui myös Donnan käytön ja sen ohjeistuksen ympärillä. Donna sai toki elinkaarensa aikana monia teknisiä kehityksiä, esimerkiksi uusia päivityksiä sen Tweb- ja Documentum-osuuksiin sekä useita uusia integraatioita Tampereen kaupungin organisaation eri järjestelmiin. Mutta suurin osa Donnan merkittävimmistä kehityksistä tapahtui suhteessa sen käyttöön ja ylipäätään sähköisen arkistoinnin prosesseihin. Donnassa säilytettävän materiaali kasvoi vuosien varrella niin määrältänsä kuin muodoltansa. Donnan elinkaaren alkuvaiheissa tehtiin tietoinen päätös keskittyä määräaikaaisesti säilytettävään asiakirjamateriaaliin (ks. 2009) kun taas vuodesta 2016 eteenpäin aloitettiin Donnassa pysyvä sähköinen säilyttäminen. Vuonna 2013 aloitettu arkistonmuodostumisen tarkastus, joka aloitettiin pitämään silmällä sähköisen arkistoinnin oikeaoppista etenemistä, oli myös merkittävä kehitys Donnan käytössä. Donnan käytön koulutusta ja ohjeistusta muutettiin ja hiottiin aktiivisesti läpi Donnan elinkaaren. Koulutustilaisuuksien formaatti muuttui pikkuhiljaa fyysisistä tilaisuuksista netinvälillä pidettäviin ja Tampereen kaupungin organisaatiossa alettiin pitämään useampia erityyppisiä koulutuksia Donnan elinkaaren edetessä, kuten klinikkamuotoisia koulutuksia (ks. 2016). Mikä kuitenkin yhdisti kaikkea Donnan koulutuksen ja ohjeistuksen muutosta, oli jatkuva kehitys kohti käyttäjien tarpeisiin kohdennettua koulutusta. Koska eri yksikköjen Donnan käyttö erosi toisistaan niin paljon (Laine, 30.1.2024), ei voitu järjestää sisällöltään vain yhdenlaisia koulutustilaisuuksia tai luoda vain yhdenlaisia ohjeistuksia. Dokumenttienhallinnan siirtyminen pois Donnasta, rooli mitä varten se oli suunniteltu, oli myös huomattava muutos Donnassa ja sen käytössä. Tutkimuksen aineistojen käsittelyn pohjalta syitä näihin Donnan kehityksiin löytyi useita. Dokumenttienhallinnan siirtyminen Donnan ulkopuolelle oli asteittainen muutos, jonka syinä oli osaksi käyttäjien tottumukset mutta yhtä lailla myös Tampereen kaupungin organisaation sisäiset muutokset.

Tampereen kaupungin Microsoftin Office365-ympäristön omaksuminen pikkuhiljaa keskitti organisaation dokumenttienhallinnan ympäristöihin kuten Teams ja Sharepoint. Taas tarkastelemalla Donnassa säilytettävän materiaalin muutoksen syitä, alkaa selvitä Donnan ulkopuolisten tekijöiden vaikutus Donnan kehitykseen. Määräaikaisesti säilytettävään aineistoon keskittymiseen Donnan elinkaaren alussa vaikutti useampi tekijä, kuten aivan käytännölliset syyt. Määräaikaisesti säilytettävää aineistoa oli enemmän, sitä käytettiin enemmän Tampereen kaupungin organisaation arjessa ja pysyvästi säilytettävä materiaali saatiin arkistoitua fyysisesti. Mutta mikä myös vaikutti suuresti tähän päätökseen, oli Kansallisarkiston ohjaus. Kansallisarkisto ei ohjaa määräaikaisesti säilytettävän aineiston hallintaa kuntatasolla, joten keskittymällä siihen Donnan alkuvuosina Tampereen kaupungilla oli mahdollisuus päättää miten ja minkälaista määräaikaisesti säilytettävää asiakirjamateriaalia Donnassa säilytettiin. Toinen tärkeä vaikuttava tekijä oli Kansallisarkiston SÄHKE2-normiin sisältyvä auditointiprosessi sähköisille arkistojärjestelmille pysyvän säilyttämisen lupaa varten, mikä koettiin Tampereen kaupungilla ja muuallakin todella raskaaksi (Laine 30.1.2024). Säynäväjärvi (Säynäväjärvi, 10.1.2024) spekuloi, että Kansallisarkiston ohjeistuksen päämääräinen fokus pysyvästi säilytettävään aineistoon antoi kuntatasolla arkistotoimista vastaaville ehkäpä vääränlaisen kuvan aikansa, ja alettiin ajatella, että sähköisessä arkistoinnissa pitäisi ylipäättään pyrkiä keskittymään pysyvästi säilytettävään aineistoon. Tampereen kaupungilla kuitenkin tehtiin tietoinen päätös liikkua pois päin tästä ajatusmaailmasta ja keskittyä määräaikaisesti säilytettävään materiaaliin, koska sen hallinta oli vaivattomampaa ja vaikuttavampaa organisaation toiminnan kannalta. Kansallisarkiston vaikutus näkyi myös siinä, kun vihdoista viimein Tampereen kaupungin organisaatiossa siirryttiin sähköiseen pysyvään säilyttämiseen, sillä yksi päätekijöistä tähän muutokseen, ylipäättään Tampereen kaupungin organisaation sähköistymisen ulkopuolella, oli SÄHKE2-normin auditointiprosessin loppuminen vuonna 2016. Kansallisarkisto vaikutti Donnan kehitykseen myös SAPA-arkistojärjestelmän kautta. Donnaa valmistellessa uskottiin, että kunnat pääsisivät luovuttamaan pysyvästi säilytettävän sähköisen materiaalin SAPA-järjestelmään, joten pysyvää säilyttämistä ei nähty välttämättä Donnan ydintoiminnoksi. Taas kun selvisi, että SAPA ei tulisi kuntien käyttöön, oli Tampereen kaupungin pakko loppujen lopuksi alkaa käyttämään Donnaa pysyvään säilyttämiseen. Näiden lisäksi Kansallisarkisto on ylipäättään vaikuttanut Don-

nan kehitykseen SÄHKE-normien ja muun ohjeistuksen kautta. Ylipäätään Donnan käytön yleistymiseen Tampereen kaupungin organisaatiossa vaikutti useita tekijöitä. Donnan alkuvaiheissa organisaation sopimusrekisterin ylläpidon sisällyttäminen Donnaan ja arkistonmuodostussuunnitelmatyön eteneminen organisaation sisällä ajoi käyttäjiä Donnan pariin ja auttoi normalisoimaan uuden järjestelmän ja toimintatapojen omaksumista käyttäjien silmissä. Tampereen kaupungin toimintojen ja prosessien sähköistyminen, kuten sähköisen allekirjoituksen voimaantulo, vuosien varrella vaikutti Donnan käyttäjien määrän nousuun ylipäätään Donnan elinkaaren aikana.

Tässä tutkimuksessa toisena tutkimuskysymyksenä esitettiin ”Mitä Donnan kehittämisestä ja ylläpidosta opittiin?” Molempien aineistotyyppien käsittelyjen pohjalta tähän kysymykseen saatiin useita erilaisia vastauksia. Hyvin nopeasti Donnan elinkaaren aikana opittiin, että järjestelmän käytön ohjeistus vaativat hyvin tietynlaista toteuttamista. Donnan koulutuksen ja ohjeistuksen tuli olla eri käyttäjäryhmien tarpeille tarkennettua, koska Donnan käyttötapoja oli useita eikä niitä kaikkia voitu huomioida jokaisessa koulutustilaisuudessa. Tämän lisäksi monet käyttäjät vaativat tarkempaa ohjeistusta, kun oli odotettu, mikä vaati paljon tarkennettumpia koulutustilaisuuksia näiden käyttäjäryhmien tarpeille. Ylipäätään opittiin, että ohjeistuksen ja koulutuksen tulee räätälöidä eri käyttäjäryhmien tarpeille ja siinä pitää olla aktiivisesti mukana, jotta käyttäjien uusiin tarpeisiin ja kipupisteisiin voidaan reagoida. Donnan ylläpidosta opittiin Tampereen kaupungin organisaatiossa myös sähköisen arkistoinnin prosessit ylipäätään. Koska Donnaa ei edeltänyt aikaisempia keskitettyjä sähköisiä arkistojärjestelmiä Tampereen kaupungin organisaation sisällä, oli se suuri askel eteenpäin ja vaati niin suunnittelijoilta kuin käyttäjiltäkin paljon tottumista ja opettelua. Donnan ylläpidosta siis opittiin ylipäätään ne prosessit, millä sähköinen asiakirja saadaan tallennettua sähköiseen arkistoon organisaation sisällä. Sähköisen arkistoinnin prosesseja ei ole vain yhtä, joka toimisi kaikissa tilanteissa, vaan sähköisen arkistoinnin prosessit ovat moninaisia luonteeltaan. Tämä johti myös siihen, kuten Tampereen kaupungin organisaatiossa opittiin, että prosessien sujuvaksi suunnitteleminen on haastavaa ja aikaa vievää (Laine, 30.1.2024). Toinen oppimisen osa-alue, joka nousi esiin haastatteluissa, oli käyttäjälähtöisen suunnittelun ja käyttäjäkokemuksen merkitys. Koska Donna-arkistointiin siirtyminen oli suuri muutos käyttäjien aikaisempiin työskentelytapoihin, oli olemassa mahdollisuus, että uuden sähköisen työskentelytavan opettelu olisi tuntunut työläämmältä kuin aikaisemman toimintatavan jatkaminen. Tämän

takia painotettiin sähköisen arkistoinnin upottamista sujuvaksi osaksi muuta käyttäjän toimintaa, jotta uuden sähköisen arkistoinnin toteuttamista ei koettaisi ylimääräiseksi työtaakaksi. Monet integraatiot muihin järjestelmiin Donnan elinkaaren aikana viestivät tästä ideasta sähköisen arkistoinnin upottamisesta muun käyttäjien toiminnan sisään, esimerkiksi integraatio Tampereen kaupungin Teams-ympäristöön, sillä näiden integraatioiden ideana oli saada sähköinen arkistominen tapahtumaan käyttäjien jo valmiiksi käyttämien ympäristöjen sisällä, ilman että heidän tulisi erikseen kirjautua Donnaan. Sähköinen arkistointi saatiin Tampereen kaupungin organisaatiossa toimimaan, kun alettiin lähestymään sähköisen arkistoinnin prosessia rivityöntekijän näkökulmasta, pyrkimällä olematta vaivaamatta liikaa heidän arkista toimintaansa (Laine, 30.1.2024). Jos uudet toimintatavat olisi koettu liian työläiksi, Donnan käyttöönotto ja omaksuminen työtehtävien suorittamiseen olisi varmasti kohdannut kitkaa. Tämän lisäksi Donnaa käytettiin hyvin erilaisilla tavoilla ja kaikki nämä eri käyttötavat oli otettava huomioon Donnaa koskevissa muutoksissa ja päätöksissä, jolloin käyttäjälähtöinen ajattelutapa oli välttämätöntä. Donnan elinkaaren aikana aloitettiin myös Donnan seuraajan, Aitan, suunnittelu ja toteutus. Donnan ylläpito antoi Tampereen kaupungin organisaatiolle paljon kokemusta sähköisen arkistojärjestelmien suunnittelusta ja Donnan oppien perusteella Aitta-järjestelmä suunniteltiin palvelemaan paremmin sähköisen arkistoinnin tarpeita. Ensimmäinen suuri ero Donnan ja sen seuraajan välillä, on dokumenttienhallinnan toiminnon poisjättäminen Aitasta. Donnaa suunnitellessa dokumenttienhallinta nähtiin yhtenä sen päätoiminnoista arkistoinnin ohella, mutta Donna opetti sen, että dokumenttienhallinta palaa sinne, missä se on totuttu tekemään. Ylipäätään Donnan seuraajasta haluttiin yksinkertaisempi ja virtaviivaisempi järjestelmä (Säynäväjärvi, 10.1.2024). Aitta-järjestelmää suunnitellessa pyrittiin myös ottamaan paremmin huomioon tutkijoiden tarpeet, sillä Donnasta oli vaikea jakaa materiaalia tutkijoiden käyttöön (Säynäväjärvi, 10.1.2024). Donnassa arkistonmuodostuksen tarkastuksen ja asiakirjojen käyttöoikeuksien hallinnan työkalut olivat puutteellisia, joten Aitta-järjestelmää suunnitellessa näihin osa-alueisiin keskityttiin.

## **7.2 Mahdolliset jatkotutkimuksenkohteet**

Tämä tutkimus avaa paljon mahdollisuuksia jatkotutkimuksille. Tässä tutkimuksessa haastateltiin vain kahta Donnan ylläpidossa ja kehityksessä mukana ollutta avainhenkilöä, kun tosiasiaa Donnan kanssa työskenteli laaja määrä ihmisiä eri asemilla vuosien

varrella. Monet heistä voisivat syventää huomattavasti tämän tutkimuksen tuloksia ja myös valottaa osia Donnan historiasta, jotka olivat tutkimusta varten käytetyssä dokumentaatiossa rajoitettuja, esimerkiksi Donnan hankinta- ja suunnitteluvaihetta ennen vuotta 2008. Toinen mahdollinen jatkotutkimuksen aihe voisi olla Kansallisarkiston SAPA-palvelun ja järjestelmän historian rinnastaminen Donnan, ja ehkäpä muidenkin kuntien sähköisten arkistojärjestelmien, kehitykseen ja tarkastella kuinka suuri vaikutus näillä oli toisiinsa vuosien varrella. Kolmas jatkotutkimusmahdollisuus voisi olla keskittyminen Donnan käyttäjäkokemukseen ja pyrkiä haastattelemaan Tampereen kaupungin organisaation työntekijöitä, jotka olivat käyttäneet Donnaa läpi sen elinkaaren. Tässä tutkimuksessa keskityttiin Donnan suunnittelusta ja ylläpidosta vastaavien tahojen kokemuksiin, joten monet käyttäjien kokemuksiin liittyvät havainnot eivät välttämättä vastanneet käyttäjien kokemuksia tosiasiallisesti. Vielä yksi lähestymistapa Donnan kehitykseen, joka tässä tutkimuksessa ei tullut esille, voisi olla arkisto- ja tietohallintolakien muutosten tarkastelu suhteessa Donnan historiaan ja kehitykseen.

# 8 LÄHTEET

## 8.1 Kirjalliset lähteet

Säynäväjärvi, K. (2024). Haastattelu. 10.1.2024.

Laine, J. (2024). Haastattelu. 30.1.2024.

Henttonen, P. (2023). *Johdatus asiakirjahallinnan tutkimukseen* (Uudistettu laitos.). (s. 141–142) Avain

Pajari, H. (2009) *Donna hallitsee Tampereen dokumentit*. Faili 1/2009. (s. 16–17). Liikerekistoyhdistys

Tuomi, J., & Sarajärvi, A. (2018). *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi* (Uudistettu laitos.). Tammi

Vilka, H. (2021). *Tutki ja kehitä* (5., päivitetty painos.). PS-kustannus

Salminen, A. (2011) *Mikä kirjallisuuskatsaus?* (s. 6–7) Vaasan Yliopisto

Kansallisarkisto. (2005). *Asiankäsittelyjärjestelmiin sisältyvien pysyvästi säilytettävien asiakirjallisten tietojen säilyttäminen yksinomaan sähköisessä muodossa (SÄHKE1)*. KA 1486/40/2005

Kansallisarkisto. (2008) *Sähköisten asiakirjallisten tietojen käsittely, hallinta ja säilyttäminen (SÄHKE2)*. AL 9815/07.01.01.00/2008

Pohjola, R. & Happonen, P. (2014). *Sähke-määrittelysten synty. Arkistolaitos sähköisen asiakirjahallinnon kehittäjänä*. Teoksessa: P. Happonen (toim.), *Kleion pauloissa* (s. 268–276). Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura

Lahdelma, P. (2014). *Sähköisen arkistoinnin edistäminen*. Valtiontalouden tarkastusvirasto.

Säynäväjärvi, K. (2024). Sähköposti. 1.11.2024.

Tampereen kaupunki. (2021). *Digitaalisen arkistojärjestelmän hankinta. Tarjouspyynnön liite 1 Hankinnan kohteen kuvaus.*

Tampereen kaupunki. (2004). *Toimintakertomus 2003.*

Tampereen kaupunki. (2005). *Toimintakertomus 2004.*

Tampereen kaupunki. (2006). *Toimintakertomus 2005.*

Tampereen kaupunki. (2007). *Toimintakertomus 2006.*

Tampereen kaupunki. (2008). *Toimintakertomus 2007.*

Tampereen kaupunki. (2009). *Toimintakertomus 2008.*

Tampereen kaupunki. (2010). *Toimintakertomus 2009.*

Tampereen kaupunki. (2011). *Toimintakertomus 2010.*

Tampereen kaupunki. (2012). *Toimintakertomus 2011.*

Tampereen kaupunki. (2013). *Toimintakertomus 2012.*

Tampereen kaupunki. (2014). *Toimintakertomus 2013.*

Tampereen kaupunki. (2015). *Toimintakertomus 2014.*

Tampereen kaupunki. (2016). *Toimintakertomus 2015.*

Tampereen kaupunki. (2017). *Toimintakertomus 2016.*

Tampereen kaupunki. (2018). *Toimintakertomus 2017.*

Tampereen kaupunki. (2019). *Toimintakertomus 2018.*

Tampereen kaupunki. (2020). *Toimintakertomus 2019.*

Tampereen kaupunki. (2021). *Toimintakertomus 2020.*

Tampereen kaupunki. (2022). *Toimintakertomus 2021*.

Tampereen kaupunki. (2023). *Toimintakertomus 2022*.

## 8.2 Verkkolähteet

Arkistojärjestelmä. n.d. Kansallisarkisto. Saatavilla 4.11.2024. <https://portti.kansallisarkisto.fi/fi/arkistoalan-sanasto/arkistoj%C3%A4rjestelm%C3%A4>

Dokumentinhallintajärjestelmä. n.d. Kansallisarkisto. Saatavilla 4.11.2024. <https://portti.kansallisarkisto.fi/fi/arkistoalan-sanasto/dokumentinhallintaj%C3%A4rjestelm%C3%A4>

Asiakäsittelyjärjestelmä. n.d. Kansallisarkisto. Saatavilla 4.11.2024. <https://portti.kansallisarkisto.fi/fi/arkistoalan-sanasto/asiank%C3%A4sittelyj%C3%A4rjestelm%C3%A4>

Kansallisarkisto lyhyesti. n.d. Kansallisarkisto. Saatavilla 4.11.2024. <https://kansallisarkisto.fi/kansallisarkisto-lyhyesti>

Sähköisen arkistoinnin palvelu. n.d. Kansallisarkisto. Saatavilla 4.11.2024. <https://kansallisarkisto.fi/sapa>

Arkistonmuodostussuunnitelma ja tiedonohjaussuunnitelma. n.d. Kansallisarkisto. Saatavilla 4.11.2024. <https://kansallisarkisto.fi/ams-ja-tos>

Arkistointi. n.d. Kansallisarkisto. Saatavilla 4.11.2024. <https://portti.kansallisarkisto.fi/fi/arkistoalan-sanasto/arkistointi>

Säilyttäminen. n.d. Kansallisarkisto. Saatavilla 4.11.2024. <https://portti.kansallisarkisto.fi/fi/arkistoalan-sanasto/s%C3%A4ilytt%C3%A4minen>



