



Vanhojen tietojen arkistointi sote-organisaatioiden tietojär- jestelmistä

Sisko Kaleva

OPINNÄYTETYÖ
Toukokuu 2021

Hyvinvointiteknologia YAMK

TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Hyvinvointiteknologian tutkinto-ohjelma (YAMK)

KALEVA, SISKU:

Vanhoiden tietojen arkistointi sote-organisaatioiden tietojärjestelmistä

Opinnäytetyö 45 sivua, joista liitteitä 2 sivua
Toukokuu 2021

Suomessa on tavoitteena koota sosiaali- ja terveydenhuollossa kirjatut asiakas- ja potilastiedot kansallisesti yhteneväiseen muotoon Kelan Kanta-palveluiden piiriin. Sote-organisaatioissa kirjattuihin tietoihin kohdentuu useita kansallisia vaatimuksia, eikä kaikkea tietoa voida arkistoida Kanta-palveluihin samojen periaatteiden perusteella. Opinnäytetyössä selvitettiin kansalliset vaatimukset ja lisättiin ymmärrystä siitä, miten vanhojen tietokantojen tietosisältö voidaan saattaa arkistoitavaan muotoon.

Tutkimus tehtiin tapaustutkimuksena, jonka kohteena oli TietoEVERYn toimittama Effica-potilastietojärjestelmän tietokanta. Tutkimuksen aineistona käytettiin sosiaali- ja terveydenhuollon viranomaisten tuottamia julkisia aineistoja, TietoEVERYn yksityisiä materiaaleja sekä tutkimuksen aikana tuotettua materiaalia tietokannan rakenteesta ja asiantuntijanäkemyksestä. Tutkimuksen aikana selvitettiin potilastietojärjestelmään kirjattujen tietojen sisältöä, eheyttä sekä mahdollisia arkistointiin liittyviä haasteita. Tutkimustulosten perusteella muodostettiin suunnitelma tietojen koostamiseksi ja eheyttämiseksi arkistointia varten, sekä pyrittiin löytämään vastaukset mahdollisiin haasteisiin arkistoinnin aikana.

Tutkimus osoitti, että tietojen arkistointi voidaan tehdä vain asiakasorganisaation määrittelemien ehtojen perusteella, minkä vuoksi arkistointiprojekti tulee tehdä tiiviissä yhteistyössä tietosisällön omistavan sote-organisaation kanssa. Arkistointiprojekti pitää sisällään tietohuoltokokonaisuuden, jonka aikana tietokantaan tallennettuja tietoja muokataan vastaamaan kansallisia vaatimuksia. Projektiin liittyy myös asiakirjaselvitys, jonka perusteella kirjatut tiedot erotellaan potilastiedoiksi ja sosiaalihuollon asiakirjoiksi. Asiakirjaselvityksen pohjalta tehdään myös määrittelyt asiakirjojen arkistoinnista sosiaali- tai terveydenhuollon rekistereihin. Tutkimus osoitti, että arkistointiin liittyvien haasteiden taustalla olevat tekijät eivät ole riippuvaisia potilastietojärjestelmästä, joten tutkimuksen tulokset ovat siirrettävissä eri ympäristöihin.

Asiasanat: vanhojen tietojen arkistointi, kanta-palvelut, arkistointi

ABSTRACT

Tampereen ammattikorkeakoulu
Tampere University of Applied Sciences
Master's Degree in Well-Being Technology

KALEVA, SISKU:

Archiving Old Data from Social and Health Care Organization Databases

Master's thesis 45 pages, appendices 2 pages
May 2021

All the social and health care data is planned to archive in Kela's Kanta Services. Social and health care providers have recorded various data contents in the same information system. This study clarifies national requirements and improves knowledge of how these different types of data should be handled for archiving.

This case study focuses on the Effic Healthcare Information System provided by TietoEVERY. The material was gathered from documents produced by the Finnish authorities and TietoEVERY, the material was also received from a test database and a theme interview. During the study, the content and integrity of the database were clarified and the challenges of the archiving process were analyzed. The results were used to create a plan for the archiving project.

The results revealed the need to define the conditions for archiving process in close collaboration with the data owner. The archiving project contains document clarification and data maintenance report from the customer database. The data maintenance report is used to convert the data into the national format. Document clarification is used to identify the patient or client data and define those for social or health care registers. Effic does not affect the results of this study so the results are transferable.

Key words: archiving, old patient data, kanta-services

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	6
1.1	Taustaa	6
1.2	Tavoite ja tarkoitus	7
2	TUTKIMUSASETELMA	8
2.1.	Tutkimuskohde.....	8
2.2.	Tutkimusmetodi.....	8
2.3.	Aineistonhankinta- ja analysointimenetelmät	9
2.4	Aineiston hankinta ja analysointi prosessina	10
2.5.	Tutkimusaineisto	12
2.5.1	Kansalliset vaatimukset	12
2.5.2	Tietohuoltoselvitykset ja poimintaskriptit.....	13
2.5.3	Effica -tietokanta, - tuotekuvaukset ja hakuskriptit.....	13
2.5.4	Teemahaastattelu.....	14
3	TEOREETTINEN VIITEKEHYS	15
3.1	Kirjallisuuskatsaus.....	15
3.2	Kanta-palvelut	15
3.3	Vanhojen tietojen arkistoinnin nykytila	16
3.4	Vanhojen tietojen arkistointi tutkimuksissa	17
4	TUTKIMUKSEN TULOKSET	19
4.1	Kanta-vaatimukset	19
4.1.1	Potilas- ja asiakastiedot.....	19
4.1.2	Tietojen siirtäminen	20
4.1.3	Sosiaalihuollon asiakastiedon arkisto	20
4.1.4	Vanhojen potilastietojen arkistointi	22
4.2.	Tietohuoltoselvitys.....	23
4.2.1	Tietohuoltoselvityksen tarkoitus.....	23
4.2.2	Organisaation taustat	23
4.2.3	Henkilötiedot.....	25
4.3.	Asiakirjaselvitys.....	26
4.3.1	Asiakirjaselvityksen tarkoitus	26
4.3.2	Näkymien poiminta	27
4.3.3	Effica Kotihoito.....	27
4.4.	Etenemisjärjestys	28
4.5.	Mahdolliset ongelmat	29
5	JOHTOPÄÄTÖKSET	31
6	POHDINTA	32

6.1 Luotettavuuden arviointi	32
6.2 Tutkimustulokset kansallisesti	33
6.3 Yhteiset terveystiedot EU:ssa	35
6.4 Opinnäytetyö projektina	35
6.5 Jatkotutkimukset	36
LÄHTEET	38
LIITTEET	43

1 JOHDANTO

1.1 Taustaa

EU:n alueella on lähdetty etenemään kohti joustavampaa terveydenhuollon tietojen vaihtamista eri maiden välillä, sillä matkustaminen ja muuttaminen maasta toiseen ovat lisänneet tarvetta terveydenhuollon tietojen saavutettavuudelle potilaan sijainnista riippumatta. Vuonna 2020 kirjoitetussa artikkelissa Suomi nostettiin EU:n alueella edelläkävijöiden joukkoon terveydenhuollon tietojen digitalisoinnissa. Merkittävä vaikutus tähän oli sillä, että Suomessa kaikki terveydenhuollon toimijat tallentavat potilastietonsa sähköisesti Kelan Kanta-palveluihin. (European Commission: On enabling the digital... 2018, 1 – 14; De Raeve, Jardim-Gonçalves 2020.)

Kelan Kanta-palvelut ovat sosiaali- ja terveydenhuollon digitaalisten palveluiden kokonaisuus, joka sisältää keskitettyjä ratkaisuja sosiaali- ja terveydenhuollon asiakirjojen sähköiseen arkistointiin. Arkistointiin liittyvät palvelut ovat Potilastiedon arkisto, Vanhojen potilastietojen arkistointi sekä Sosiaalihuollon asiakastiedon arkisto. Kansallinen tavoite on, että Kelan Kanta-palveluihin tallennettaisiin kaikki säilytysaikavaatimusten piirissä olevat potilas- ja asiakasasiakirjat. Tavoite koskee myös vanhoja, ennen Potilastiedon arkiston käyttöönottoa tallennettuja, asiakirjoja. Keskitetty ratkaisu lisää potilasturvallisuutta, helpottaa tietojen oikea-aikaista saavutettavuutta ja asiakkaan kokonaistilanteen hahmottamista. Kanta-palveluilla pyritään mahdollistamaan myös datan toisiokäyttöä mm. tiedolla johtamiseen ja tieteelliseen tutkimuskäyttöön.

Suomessa sosiaali- ja terveydenhuollon organisaatioissa kirjataan potilaan hoitoon liittyviä potilasasiakirjoja ja sosiaalihuollon palveluihin liittyviä sosiaalihuollon asiakirjoja. Näitä asiakirjoja on tallennettu aikojen saatossa sähköisiin asiakas- ja potilastietojärjestelmiin, sähköisiin paikallisiin arkistoihin, paperiarkistoihin sekä muihin ratkaisuihin, kuten nauhatallenteisiin (Vuollet ym. 2020, 5). Suomessa potilasasiakirjoihin ja sosiaalihuollon asiakasasiakirjoihin kohdentuu säilytysaikavaatimukset, joista palvelunjärjestäjä on vastuussa. Asiakirjojen säilytys voidaan

määräaikaisesti toteuttaa potilas- ja asiakastietojärjestelmissä tai ulkoisissa sähköisissä arkistoissa, mutta pysyvämpään säilytykseen ei näitä voida lain mukaan käyttää.

1.2 Tavoite ja tarkoitus

Vanhoiden tietojen arkistoinnilla pyritään vastaamaan kansallisiin vaatimuksiin asiakirjojen säilytyksestä. Opinnäytetyöni tarkoitus on selvittää vanhojen tietojen arkistointia TietoEVERYn toimittamista julkisen terveydenhuollon potilastietojärjestelmistä (Effic ja Lifecare). Opinnäytetyössä painotutaan nimenomaan sekaorganisaatioiden vanhojen tietojen arkistointiin, jolloin tallennettuja tietoja voi olla niin terveydenhuollosta, työterveyshuollosta kuin sosiaalipalveluistakin (esim. kotihoito ja kehitysvammapalvelut).

Opinnäytetyössä selvitetään, mitä tietoja vanhoista tietokannoista poimitaan ja kuinka tiedot tunnistetaan, sekä erotellaan sosiaalihuollon asiakirjoiksi ja potilastiedoiksi. Hakosen (2017, 28) ja Haapamäen (2019, 2) Atostekille tekemien opinnäytetöiden perusteella selvitystä vaatinee myös se, miten tietoja tulee muokata, jotta kansalliset vaatimukset saadaan täytettyä. Tutkimustulosten avulla pyritään varmistamaan arkistoitavien tietojen laatu ja vaatimustenmukaisuus. Opinnäytetyön tavoite on siis kasvattaa tietämystä asiakastietokantojen todellisesta sisällöstä ja siitä, kuinka tiedot ovat teknisesti poimittavissa vanhasta tietokannasta. Selvityksen myötä muodostetaan suunnitelma tietojen poimimiseksi ja muokkamiseksi arkistointia varten.

Tutkimuskysymykset:

1. Mitkä tiedot kuuluvat potilastietoihin ja mitkä sosiaalihuollon asiakirjoihin?
2. Mitkä tiedot kuuluvat terveydenhuollon rekisteriin ja mitkä sosiaalihuollon rekisteriin?
3. Miten potilastiedot ja sosiaalihuollon asiakirjat pystytään tunnistamaan erilleen?
4. Miten arkistoitavat tiedot saadaan täyttämään kansalliset vaatimukset?

2 TUTKIMUSASETELMA

2.1. Tutkimuskohde

TietoEVERYn potilastietojärjestelmiin liittyviin tietokantoihin on tehty kaksi suurta tietojen eheyttämistä viimeisen kymmenen vuoden aikana. Näissä tietohuoltokokonaisuuksissa on tietokannan sisältöä eheytetty ja muokattu vastaamaan nykyisiä kansallisia vaatimuksia. Ensimmäinen tietohuoltokokonaisuus liittyi Potilastiedon arkiston käyttöönottoihin, jotka tehtiin Effic -potilastietojärjestelmän ollessa vielä käytössä TietoEVERYn asiakkailla.

Asiakasorganisaatioiden teknisissä ympäristöissä on aktiivikäytöstä poistettuja tietokantoja, joista ei ole koskaan arkistoitu tietoja Kanta-palveluihin. Tällöin voidaan lähteä olettamuksesta, ettei tietokantaan ole tehty myöskään tietohuoltoselvityksiä, joissa tietoja olisi muokattu kansallisten vaatimusten mukaisiksi. Näiden taustatietojen perusteella tutkimuskohteeksi valittiin Effic-tietokanta ja aihetta lähestyttiin ajatuksesta, että tietokanta vaatii tietohuollollisia toimenpiteitä.

2.2. Tutkimusmetodi

Kvalitatiivisessa eli laadullisessa tutkimusmenetelmässä pyritään ymmärtämään aineiston sisältöä ja sen merkitystä kokonaisvaltaisesti (Koppa: Laadullinen tutkimus 2015). Tapaustutkimusta käytetään silloin, kun perinteisellä laadullisella tutkimuksella ei saavuteta tarpeeksi kattavia vastauksia tutkimuskysymyksiin (Kananen 2013, 54 – 59). Tapaustutkimuksen kohteena on aina yksi määritelty tapaus, jota lähestytään useista eri näkökulmista (KvaliMOTV: 5.5 Tapaustutkimus.n.d.). Koska opinnäytetyöni tarkoitus on lisätä ymmärrystä tietojen arkistoinnista, tutkimusotteeksi valikoitui luontevasti kvalitatiivisiin menetelmiin kuuluva tapaustutkimus ja tutkimuskohteeksi edellisessä kappaleessa esitelty Effic-tietokanta.

Laajojen tutkimusongelmien ratkaisemiseksi voidaan käyttää triangulaatiota, jossa yhdistetään useita eri lähestymistapoja ja menetelmiä (Kananen 2013, 33

– 34). Vanha tietokanta on haastava tutkimuskohde, sillä kaikkea tietoa ei enää ole tarjolla yksiselitteisessä muodossa. Tietojen arkistoinniseksi tarvitaan mahdollisimman kattava ymmärrys siitä, millaisessa muodossa tietoa on tallennettu ja kuinka tämä tieto on arkistoitavissa kansallisten vaatimusten mukaisesti. Tämän vuoksi opinnäytetyössä on käytetty aineistotriangulaatiota.

2.3. Aineistonhankinta- ja analysointimenetelmät

Tutkimusaineistoa kerättiin hyödyntämällä systemaattisen tiedonhaun menetelmiä, joihin kuului hakusanojen määrittelemine ja hakutulosten taulukointi (UEF: Systemaattinen tiedonhaku. n.d.). Löydettyä aineistoa peilattiin jatkuvasti tutkimuskysymyksiin tiedonhakuprosessin aikana ja vain sopivat tulokset tallennettiin lopullista aineistoanalyysiä ja johtopäätösten tekemistä varten. Tiedonkeruun aikana tarkkailtiin aktiivisesti myös aineiston ja hakusanojen riittävyyttä ja laatua. Aineistonhankinnassa pyrittiin löytämään saturaatiopiste, jonka jälkeen uusi aineisto ei tuottanut enää uusia tuloksia (Kananen 2013, 104 – 107).

Tutkimukseen liittyvää aineistoa voidaan tuottaa tutkimuksen aikana eri menetelmillä tai tutkimusta voidaan kohdentaa valmiisiin aineistoihin (Koppa: Aineistonhankintamenetelmät 2014). Opinnäytetyöni tutkimusaineiston perusta rakentui julkisiin dokumentteihin liittyen Kanta-palveluihin sekä kansallisiin vaatimuksiin. Toinen tärkeä aineistokokonaisuus oli TietoEVERYn tuottamat yksityiset tiedostot sisältäen tuotekuvauksia, tietohuoltoselvityksiä ja poimintaskriptejä. Aineistoa täydennettiin tutkimuksen aikana tietokantakyselyillä, jotka ajettiin testikäyttöön tarkoitettuun Effica-tietokantaan, sekä asiantuntijan kanssa käydyllä teemahaastattelulla.

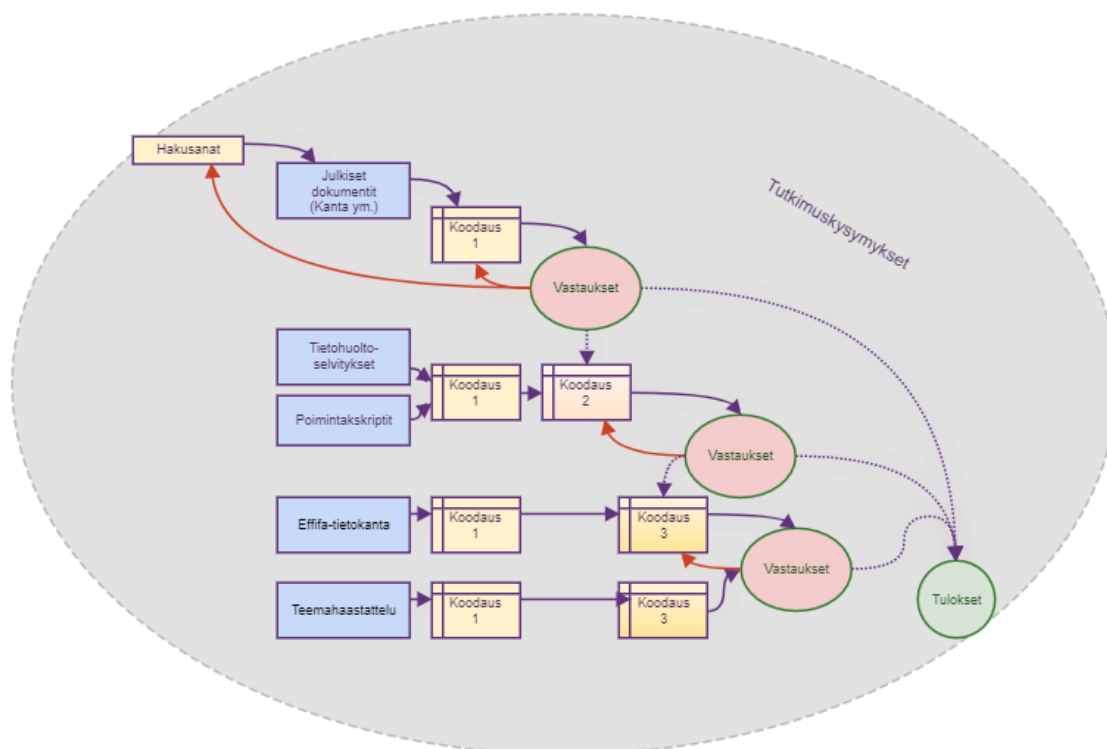
Teemahaastattelulle on ominaista, että käsiteltävät aiheet ovat laaja-alaisempia kokonaisuuksia, jolloin aiheesta saadaan mahdollisimman hyvä kuva. Teemahaastattelun tarkoituksena on johdattaa keskustelu uusien asioiden ja kysymysten pariin. (Kananen 2013, 93 – 96.) Opinnäytetyön lopussa käydyllä teemahaastattelulla oli tärkeä rooli myös aineiston riittävyyden varmistamisessa, kun kaikkiin tutkimuskysymyksiin pystyttiin osoittamaan riittävän laadukas vastaus.

Opinnäytetyössä hyödynnettiin aineistolähtöistä sisällönanalyysiä, jossa kirjallinen aineisto paloitellaan pienempiin kokonaisuuksiin, jotka ryhmitellään eri otsikoiden alaisuuteen. Tätä aineiston paloittelemista ja järjestelemistä kutsutaan koodaukseksi. Sisällönanalyysissä koodauksen tulee olla systemaattista, jolloin kaikki aineisto käydään läpi samojen ehtojen tai ryhmittelyperiaatteiden kautta. Vasta tämän jälkeen aineistosta voidaan tehdä lopulliset johtopäätökset tutkimusongelman ratkaisemiseksi. (KvaliMOTV: 7.3.2 Sisällönanalyysi. n.d.; Tietoarkisto: Laadullinen sisällönanalyysi. n.d.; Tietoarkisto: Koodaaminen. n.d..)

2.4 Aineiston hankinta ja analysointi prosessina

Opinnäytetyön aineiston hankinnassa ja analysoinnissa päätettiin edetä vaiheittain siten, että aineistonkeruu ja analysointi kulkivat käsi kädessä. Tämä tarkoittaa sitä, että kerätty aineisto analysoitiin aina ennen uuden aineiston hankintaa. Tällä syklisyydellä tietämys kohteesta kasvoi hallitusti ja aineiston hankinta oli suunnitelmallista, myös saturaatiopisteen havaitseminen oli helpompaa.

Opinnäytetyöhön kerättävä aineisto määriteltiin kategorioihin, jotka sisälsivät useita erimuotoisia lähteitä. Aineiston hallitsemiseksi työtä edistettiin yksi kategoria kerrallaan ja jokainen aineistokierros oli jaettu vielä omiin alivaiheisiinsa. Työn alussa oli määritelty muutama tarkistuspiste, joissa prosessi ja tulokset tarkistettiin. Tätä käytettyä aineistohallinnanprosessia on kuvattu kuviossa 1.



KUVIO 1. Aineistonhankinta ja analysointi.

Kuviossa näkyy, että tutkimuskysymykset olivat koko prosessin perusta, jonka kautta kaikki vaiheet oli määritelty. Työ lähti käyntiin määrittelemällä hakusanat, joiden perusteella kansallisia vaatimuksia kerättiin, sekä muodostettiin ensimmäisen vaiheen koodaus aineiston analysointiin.

Kerätty aineisto käytiin läpi ja näistä suodatettiin pois lähteet, jotka eivät vastanneet tutkimuskysymyksiin. Aineiston perusteella tarkistettiin myös hakusanojen oikeellisuus ja riittävyys, sekä tehtiin tarvittavat muokkaukset. Tässä vaiheessa tarkennettiin myös koodausta lisäämällä mukaan rinnakkaisotsikot sosiaali- ja terveydenhuollon tiedoille. Tämän jälkeen suoritettiin uusi kierros aineiston hankinnasta analysointiin. Kun uutta aineistoa ei enää löytynyt, tehtiin tuloksista alustavat johtopäätökset, tarkistettiin tulokset tutkimuskysymyksiä vasten sekä muodostettiin uusi koodaus seuraavaa aineistoa varten.

Seuraava aineistoryhmä koski TietoEVERYn sisäisiä dokumentteja liittyen aiemmin tehtyihin tietohuoltoselvityksiin. Nämä aineistot käytiin läpi samalla koodauksella kuin kansalliset vaatimukset, sekä lisäksi ensimmäisen vaiheen tuloksista johdetulla koodauksella. Tämän jälkeen tuloksia peilattiin tutkimuskysymyksiin,

jotta vain validi aineisto säilytettiin lopullista aineiston analysointia varten. Tulosten avulla valmistettiin olemassa oleva koodaus sekä muodostettiin uusi seuraava aineistoryhmän läpikäyntiä varten.

Viimeinen aineistoryhmä käsitteli Efficatietokannan sisältöä sekä teemahaastatteluvaihetta. Nämä aineistot tuotettiin tutkimuksen aikana, mutta saatu aineisto koodattiin samojen ehtojen mukaan kuin aiemmatkin aineistot, sekä tämän lisäksi viimeisimmän muodostetun koodauksen avulla. Lopuksi analysoitiin tulokset ja varmistettiin koodauksen oikeellisuus.

Lopulliset tulokset koostettiin eri vaiheissa saaduista vastauksista, jotka vielä varmistettiin tutkimuskysymysten kautta. Eri kierrosten vastauksia tarkisteltiin myös suhteessa toisiinsa, jotta pystyttiin havaitsemaan mahdolliset ristiriitaisuudet ja esiin nousseet aivan uudet kysymykset. Lopulliset johtopäätökset tehtiin vasta, kun koko aineisto oli käyty läpi, eikä uutta tietoa enää noussut.

2.5. Tutkimusaineisto

2.5.1 Kansalliset vaatimukset

Tutkimus aloitettiin perehtymällä Kanta -palveluiden toteuttamiin järjestelmäkehittäjille tarkoitettuihin sivustoihin, sekä sivuston kautta saatuihin muihin lähteisiin. Tiedonhakua ei ulotettu sosiaali- ja terveydenhuollon viranomaisten verkkosivustojen ja yhteistyötilojen ulkopuolelle, vaan lähteiksi kävivät ainoastaan arkistointiin liittyvät kansalliset verkkosivustot ja näille tallennetut tiedostot.

Arkistointiin liittyy valtava määrä erilaisia vaatimuksia, joista suurin osa ei liity opinnäytetyön aihepiiriin. Jatkotutkimuksen helpottamiseksi tärkeimmistä tähän tutkimukseen kohdentuvista vaatimuksista kerättiin taulukko (Liite 2). Taulukon avulla tutkimusta ja tulosten teemoittamista pystyttiin ohjaamaan tarkemmin. Tutkimuksessa havaittuja puutteita täydennettiin tarkennettujen hakusanojen avulla toteutetuilla uusilla aineistonkeruukierroksilla. Tällä tavoin vaatimukset saatiin kirjattua ylös riittävän tarkalla tasolla.

2.5.2 Tietohuoltoselvitykset ja poimintaskriptit

Seuraavassa vaiheessa käytiin läpi TietoEVERYn aikaisempien projektien tietohuoltoselvityksiä ja näihin liittyviä ns. tarkistuslistoja. Tarkistuslistat pystyttiin käymään läpi otsikkotasolla ja poimimaan tutkimukseen vain ne osiot, jotka sopivat vanhojen tietojen arkistointiin kansallisten vaatimusten osalta. Poimitut otsikot jaettiin neljään eri ryhmään: väestö-, käyttäjä-, työnantaja- ja organisaatiotiedot. Näiden otsikoiden perusteella voitiin arvioida tietohuollon tarvetta arkistointiprojektin aikana.

Tarkistuslistojen jälkeen analysoitiin tietohuoltoselvityksiin liittyvät poimintaskriptit. Poimintaskriptit ovat SQL—kyselyitä, joilla voidaan poimia tietokannasta haluttuja tietoja. Tutkimus painottui erityisesti niihin kyselyihin, jotka oli havaittu tärkeiksi jo tarkistuslistojen läpikäynnin yhteydessä. Skripteistä saatu aineisto ryhmiteltiin samoin kuin tarkistuslistat ja samalla pystyttiin vahvistamaan ryhmien oikeellisuus.

2.5.3 Efficatietokanta, -tuotekuvaukset ja hakuskriptit

Tutkimuksen tässä vaiheessa oli varmistunut tietohuolto- ja asiakirjaselvityksen tarve sekä muodostunut käsitys siitä, millaisia tietoja tietokannasta tulisi etsiä. Koska edellisten vaiheiden poimintaskriptit olivat jo valmiiksi Efficatietokannan mukaisia, tietohuoltoselvityksen osalta tietokantaa ei tarvinnut enää tutkia. Asiakirjaselvityksen suunnittelemiseksi tietokannan tarkasteleminen oli kuitenkin tarpeellista. Asiakirjaselvityksen on tarkoitus toimia aputyökaluna, kun arkistoitavia tietoja määritellään jaettavaksi sosiaali- ja terveydenhuollon asiakirjoihin.

Ennen tietokannan tutkimista Efficatuotteet käytiin läpi vanhojen tuotekuvausten perusteella. Tutkimukseen otettiin mukaan ne tuotteet, joita on voitu käyttää arkistoitavien tietojen kirjaamiseen. Tämän jälkeen hakuskriptit muokattiin oikeaan muotoon tuotealueen asiantuntijan avustuksella, jolloin pystyttiin varmistumaan tietokantahakujen oikeellisuudesta. Hakuskriptien avaintekijöinä olivat organisaatio-, suorituspaikka- ja toimintotietojen löytyminen kirjatusta asiakirjoista.

2.5.4 Teemahaastattelu

Tutkimuksen loppuvaiheessa käytiin asiantuntijan kanssa teemahaastattelu, jonka avulla varmistettiin tietojen oikeellisuus ja pyrittiin havaitsemaan mahdolliset arkistointinvaiheen ongelmakohdat. Teemahaastattelu oli kaksivaiheinen. Ensimmäiseen vaiheeseen valittiin mahdollisimman avoin runko, jotta tutkimuksen puutteet pystyttiin havaitsemaan. Toisessa vaiheessa haastateltavalle avattiin aiemmin saatuja tuloksia, jotta varmistuttiin tutkimustulosten oikeellisuudesta.

Haastattelu kirjattiin palaverimuistion tapaan ja saadut vastaukset kategorioitiin tutkimuskysymysten mukaisesti. Teemahaastattelun perusteella vahvistettiin tietohuoltoselvitykseen liittyvät asiat ja ryhmiteltiin asiakirjaselvitykseen liittyvät vaihtoehdot. Teemahaastattelussa täsmennettiin arkistointiin liittyviä haasteita.

3 TEOREETTINEN VIITEKEHYS

3.1 Kirjallisuuskatsaus

Tutkimukseni teoreettinen viitekehys rakentuu sosiaali- ja terveydenhuollon palveluissa kirjattujen vanhojen asiakirjojen ja vanhojen tietokantojen ympärille. Toinen tärkeä elementti viitekehyksessä ovat Kelan tarjoamat Kanta-palvelut, joista keskeisimpänä palveluna Vanhojen tietojen arkistointi -palvelu. Opinnäytetyöhöni kuuluvia käsitteitä on listattu liitteeseen 1.

Viitekehys perustuu kirjallisuuskatsaukseen, joka tehtiin niin Kelan Kanta-sivustojen, viranomaisten teettämien selvitysten kuin opinnäytetöidenkin kautta. Kirjallisuuskatsaus painottui vanhojen tietojen arkistoinnin nykytilan selvittämiseen sekä arkistointiprosessiin liittyviin tutkimuksiin.

3.2 Kanta-palvelut

Suomessa asiakkaasta on kerätty tietoja useisiin eri tietojärjestelmiin ja tietoja on hyödynnetty lähinnä asiakkaan akuutin ongelman ratkaisemiseksi. Jotta näitä tietoja voitaisiin hyödyntää monipuolisemmin, kansalliset tietovarannot kokoavat eri järjestelmistä tiedot samaan paikkaan. Tämä avaa mahdollisuuden tarjota parempia sosiaali- ja terveydenhuollon palveluita, sekä tarjota mahdollisuuksia liiketoiminnalle ja tutkimukselle. (Neittaanmäki ym. 2019, 57 – 58, 63.)

Terveydenhuollon potilasasiakirjat, sekä jatkossa myös sosiaalihuollon asiakastiedot tallennetaan Kanta-palveluihin. Tämä parantaa tietojen saatavuutta, kun ajantasaiset tiedot saadaan haettua keskitetysti Kanta-palveluiden kautta niin sosiaali- ja terveydenhuollon toimijoille, apteekeille kuin kansalaisten omaan käyttöönkin. Tietojen saatavuus parantaa potilasturvallisuutta, hoidon laatua sekä asiakkaan kokonaistilanteen hahmottamista. Tietoja voidaan hyödyntää myös tiedolla johtamisessa sekä datan tutkimuskäytössä. (Kanta: Hyödyt jokaiselle n.d.)

Kanta-palveluihin kuuluvaan Potilastiedon arkistoon tallennetaan terveydenhuollossa kirjattuja potilastietoja. Kaikki Kanta-palveluiden käyttäjät noudattavat yhtenäisiä kansallisia toimintamalleja, kuten yhtenäisiä kirjauskäytäntöjä. Yhtenäiset toimintamallit, sekä potilastietojen arkistointi teknisesti yhteneväisessä muodossa, mahdollistavat tietojen siirtämisen järjestelmästä toiseen. (Kanta: Potilastiedon arkisto.)

Vanhojen potilastietojen arkistointi -palvelulla voidaan siirtää organisaation vanhoja potilasasiakirjoja Potilastiedon arkistoon. Vanhoilla potilastiedoilla tarkoitetaan tietoja, jotka on kirjattu terveydenhuollossa ennen Potilastiedon arkiston käyttöönottoa. Vanhoihin potilastietoihin kuuluu myös asiakirjoja, joiden arkistointi ei ole ollut mahdollista heti Potilastiedon arkiston käyttöönoton jälkeen, vaan arkistointi on mahdollistettu myöhemmässä vaiheessa. Vanhojen tietojen arkistoinnin jälkeen tiedot ovat organisaation käytettävissä Kanta-palveluiden kautta, eikä tietoja tarvitse enää säilyttää lähdejärjestelmässä. Vanhoja potilastietoja ei kuitenkaan näytetä rekisterinpitäjältä toiselle, eikä potilaalle OmaKanta-palvelun kautta. (Kanta: Vanhojen potilastietojen arkistointi.)

Kanta-palveluihin kuuluvaan Sosiaalihuollon asiakastiedon arkistoon voidaan tallentaa kaikki sosiaalihuollossa syntyneet asiakasasiakirjat. Arkiston käyttäjäksi on voinut liittyä vuodesta 2018 niin yksityiset kuin julkisetkin sosiaali- ja terveydenhuollon palveluiden antajat. Toistaiseksi liittymiseen ei kuitenkaan ole velvoitetta. (Kanta: Sosiaalihuollon asiakastiedon arkisto.)

3.3 Vanhojen tietojen arkistoinnin nykytila

Sosiaali- ja terveydenhuollon organisaatioissa voi tapahtua muutoksia yhtiöittämisen, kuntaliitosten ja -eroamisten, yritysostojen ja -myynnin sekä toiminnan lopettamisten myötä. Organisaatiomuutosten yhteydessä palveluntarjoajan tulee huolehtia muutoksen vaikutusten tunnistamisesta ja määrittelystä, muutokseen liittyvistä toimenpiteistä sekä tiedottamisesta kansalaisille ja työntekijöille. (THL: Organisaatiomuutoksessa huomioitavaa 2019). Kelan ohjeistuksen mukaan uusi rekisterinpitäjä on myös vastuussa asiakirjoista, jotka on tuotettu ennen muutosta (Kanta: Organisaation muutostilanteet (pdf) 2018, 12).

Toukokuussa 2020 on valmistunut SoteDigin raportti, johon on nostettu tilastotietoja myös Kelan puolelta. Raportista käy ilmi, että siihen mennessä Kelan 'Vanhojen tietojen arkistointi' -palvelun oli ottanut käyttöönsä 19 organisaatiota ja vanhoja tietoja oli haettu Arkistonhoitajankäyttöliittymän kautta 4000 kertaa. Kelan tietojen mukaan vanhoja potilastietoja ei kuitenkaan ollut tähän mennessä arkistoitu aktiivikäyttöisistä tietokannoista. (Vuollet ym. 2020, 4, 6, 10.)

SoteDigi Oy selvitti alkuvuodesta 2020 kyselytutkimuksella kuntien ja sairaanhoitopiirien sosiaali- ja terveydenhuollon järjestelmien vanhojen tietojen arkistoinnin nykytilaa. Vastauksia oli saatu liki 70:ltä erilaiselta organisaatiolta, kuten kunnilta ja kaupungeilta, sote-kuntayhtymiltä, sairaanhoitopiireiltä, terveyskeskuksilta, liikelaitoksilta ja in-houseyhtiöiltä. Näistä 75 % oli vastannut organisaatiolla olevan aktiivikäytöstä poistuneita asiakas- ja potilastietojärjestelmiä. Saatujen vastausten perusteella oli arvioitu, että Suomessa on n. 400-600 järjestelmää, joista tiedot pitäisi arkistoida. (Vuollet ym. 2020, 4 – 9.)

3.4 Vanhojen tietojen arkistointi tutkimuksissa

Atostek eRA Siirto -palvelun avulla voidaan siirtää potilastietojärjestelmien tai sosiaalihuollon vanhoja tietoja Kelan Kanta-palveluun (Atostek: eRA Siirto n.d.). Atostekin palvelusta on tehty kaksi erillistä diplomityötä, joissa on käyty läpi tietojen siirtoon liittyvää prosessia ja haasteita.

Hakosen (2017) diplomityössä on esitetty geneerinen ratkaistu, jonka avulla voidaan eri potilastietojärjestelmissä oleva tieto muuttaa Kelan siirtopalvelun vaatiman CDA R2 -muotoon. Tutkimuksessa on selvitetty myös yleisiä haasteita vanhojen tietojen arkistoinnille. Haastetta aiheuttivat vaihtelevat käytännöt potilastietojen kirjaamisessa, vanhojen taustatietojen puutteellisuus, erilaiset tietokantarakenteet sekä henkilökunnan vaihtuminen. Tutkimuksen lopuksi pääteltiin, että täysin geneerisen ratkaisun kehittäminen on mahdotonta, sillä jokaiselle tietojärjestelmälle pitäisi kehittää oma liitännäinen tietokantojen erilaisten sisältöjen vuoksi. (Hakonen 2017, 1 – 2, 12, 27 – 28, 39, 42, 44.)

Haapamäen vuonna 2019 valmistuneessa diplomityössä tarkasteltiin Atostekin eRA- palvelulla toteutettuja, vanhoihin potilastietoihin liittyviä, arkistointiprojekteja. Atostek arkistoi tietoja ulkopuolisista potilastietojärjestelmistä, jolloin tietokantojen sisältö ja rakenne ei ole entuudestaan tuttuja. Selvityksen tarkoituksena oli kehittää arkistointiprosessia, ei niinkään teknistä suoritetta. (Haapamäki 2019, 2, 18.)

Haapamäen mukaan arkistointiprosessi alkaa analyysivaiheella, jonka aika selvitetään tietokannan sisältämä aineisto, kuinka tietoja pitää käsitellä arkistointia varten ja mitä tietoja tulee jättää arkistoinnin ulkopuolelle. Analyysivaiheen jälkeen tietoja käsitellään ja hajanaiset tiedot koostetaan yhtenäisiksi asiakirjoiksi arkistointia varten. Asiakkaan tulee aina hyväksyä muokatut tiedot sekä arkistoitavien asiakirjojen oikeellisuus, jonka jälkeen vasta käsitellään ja arkistoidaan koko aineisto. Arkistointi suoritetaan Kelan palvelulla, jonka tuottamasta raportista varmistetaan vielä arkistoinnin onnistuminen. (Haapamäki 2019, 2, 6, 18 – 25.)

4 TUTKIMUKSEN TULOKSET

4.1 Kanta-vaatimukset

4.1.1 Potilas- ja asiakastiedot

Sosiaali- ja terveydenhuollon asiakirjojen rekisterinpitäjä määräytyy sen perusteella, kenellä on lakiin perustuva järjestämisvastuu hoitotapahtumasta tai palvelusta. Jos järjestämisvastuu on terveydenhuollolla, kuuluvat asiakirjat terveydenhuollon potilasasiakirjoihin, ja kun asiakasasiakirjat ovat syntyneet sosiaalihuollossa, kuuluvat ne sosiaalihuollon rekisteriin. (STM 2012, s 30; Lehmuskoski & Häkälä & Penttinen 2019, s. 8.) Sosiaalihuollossa voidaan kirjata niin sosiaalihuollon asiakastietoja kuin potilastietojakin. Sosiaalihuollossa kirjattavat potilastiedot kuuluvat sosiaalihuollon rekisterinpitäjälle, eikä niitä arkistoida Potilastiedon arkistoon. (THL 2014, s 3 – 4.)

Terveydenhuollon potilastiedot voidaan jakaa potilas- ja potilashallinnon asiakirjoihin. Potilasasiakirjat pitävät sisällään potilaan hoitoon ja tutkimuksiin liittyvää tietoa, kun taas potilashallinnon asiakirjoihin kuuluu mm. potilaslaskutus. Potilastiedot ovat tiukasti salassa pidettäviä ja niihin kohdistuu useita eri lakeja ja asetuksia. (Sosiaali- ja terveysministeriö: Potilasasiakirjojen laatiminen ja käsittely. 2012, 4, 25 – 27.)

Arkistolaitoksen tiedotteen mukaan Kanta-palvelut ovat ainoa sähköinen ratkaisu sosiaali- ja terveydenhuollossa syntyneiden asiakirjojen pysyväissäilytykseen. Pysyväissäilytys voidaan organisaatiossa toteuttaa myös paperiarkistolla, mutta asiakas-/potilastietojärjestelmissä tietoja voidaan säilyttää vain määräajaisesti. (Arkistolaitoksen tiedote 2016.) Kun vanhat tiedot on arkistoitu Kanta-palveluihin, voidaan ne poistaa asiakas- ja potilastietojärjestelmistä. Kanta-palveluiden kautta vanhat tiedot ovat vain organisaation omassa käytössä, eikä niitä näytetä Oma-Kantassa. (Kanta: Vanhojen potilastietojen arkistointi 2021; Lemuskoski ym. 2021, s. 16; Kanta: Vanha asiakastieto... 2021, s. 10.)

4.1.2 Tietojen siirtäminen

Tietojen arkistointi Kanta-palveluihin tehdään HL7 CDA R2 -standardin mukaisessa muodossa. Standardin mukainen arkistoasiakirja sisältää pakollisia, ehdollisesti pakollisia sekä vapaaehtoisia tietoja. Sosiaali- ja terveydenhuollon arkistoasiakirjojen tietosisältö poikkeaa toisistaan ja siksi näiden arkistointiin on omat määrittelynsä. (Kanta: Sosiaalihuollon asiakastiedon... 2019, s. 3 – 5; Kanta: Potilastiedon arkisto 2018, s. 4 – 6.) Kaikki arkistoasiakirjojen määrittelyt on löydettävissä Kanta.fi sekä HL7.fi -sivustojen kautta.

Tässä tutkimuksessa pitäydymme pakollisissa ja ehdollisesti pakollisissa tiedoissa, joihin ei voida tuottaa tietoa automaattisesti arkistoinnin yhteydessä (Liite 2). Automaattisesti generoitava tieto voi olla esimerkiksi palvelutapahtuman alkupäivämäärä, kun taas esimerkiksi potilaan henkilötunnusta ei voi generoida arkistoinnin yhteydessä.

4.1.3 Sosiaalihuollon asiakastiedon arkisto

Sosiaalihuollon vanhojen asiakastietojen osalta arkistointi ei ole pakollista. Tämä antaa organisaatioille mahdollisuuden valita arkistoitavat asiakirjakokonaisuudet, esimerkiksi arkistoidaan vain lain mukaan pysyvästi säilytettävät asiakirjat. Suositeltavaa on kuitenkin siirtää Kanta-palveluihin vähintään ne asiakastiedot, joiden asiakkuus on edelleen aktiivinen, kun organisaatiossa aloitetaan reaaliaikainen sosiaalihuollon tietojen arkistointi. (Kanta: Vanha asiakastieto... 2021, s. 11, 17 – 21.)

Sosiaalihuollon asiakastiedon arkistoon voidaan tallentaa kaikki asiakasta koskevat sosiaalihuollossa syntyneet tiedot muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta. Arkistoinnin ulkopuolelle jätetään seuraavat asiakirjat:

- Muutoksenhaunasiakirjat
- Lausunnot henkilöistä, joilla ei ole sosiaalihuollon asiakkuutta
- Asiakasmaksuihin ja maksuliikenteeseen liittyvät asiakirjat
- Toimeksiantosopimukset
- Asiakkaille lähetetyt kutsut

- Olosuhdeselvitykset ja niihin liittyvät kirjaukset
- Nuoren rikoksesta epäillyn tilanteen selvittämiseen liittyvät asiakirjat
- Tukiperheen/tukihenkilön tai perhehoitajan tiedot
- Adoptioneuvonnan seuraavat asiakirjat: adoption vahvistamishakemus, yhteydenpitosopimuksen vahvistamishakemus, yhteydenpitosopimus, adoptioneuvonnan kuulemisasiakirja
- Yksityisen sijoituksen valvonnan asiakirjat
- Sosiaalihuollossa syntyneet potilastiedot
(Lehmuskoski ym. 2021, s. 111 – 112.)

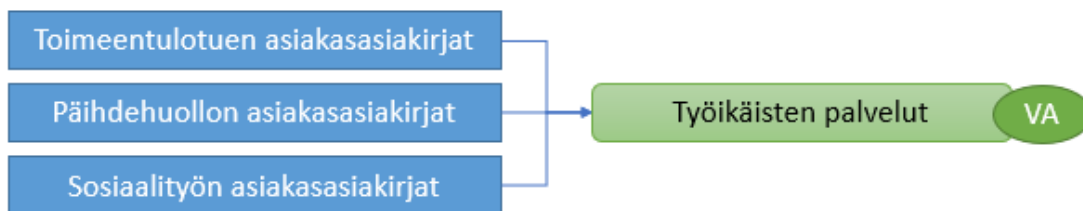
Sosiaalihuollon asiakkaalle laaditaan asiakkuusasiakirja, joka on aina sekä henkilö- että palvelunjärjestäjäkohtainen ja se voidaan luoda jokaiselle palvelutehtävälle erikseen. Sosiaalihuollon asiakkuusasiakirja pitää sisällään asiakkaan perustietoja sekä asiakkuuden hallinnassa tarvittavia tietoja. (Lehmuskoski ym. 2021, s. 118.) Vanhojen asiakastietojen arkistoinnissa tulee huomioida, että aktiivisten asiakkuuksien arkistointiin vaikuttavat erilaiset määräykset kuin päättäneisiin asiakkuuksiin. (Kanta: Vanha asiakastieto... 2021, s. 25.)

Aktiivisten asiakkuuksien kohdalla Kantaan muodostetaan aktiivinen asiakkuusasiakirja, jolle voidaan jatkossakin lisätä uusia palvelutehtäviä ja sitä voidaan päivittää tarvittaessa. Aktiiviseen asiakkuusasiakirjaan voidaan arkistoitaessa liittää myös vanhoja asiakasasiakirjoja, jolloin ne tulee olla merkitty ”Vanha asiakirja” -merkinnällä. (Kanta: Vanha asiakastieto... 2021, s. 44.)

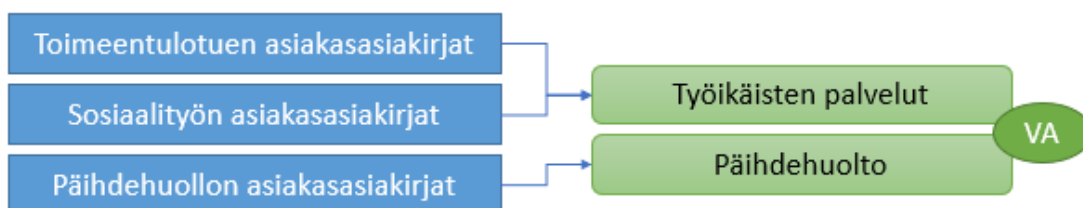
Päättäneille asiakkuuksille muodostetaan Vanha asiakkuus- asiakirja, jonka sisältö on suppeampi kuin aktiivisen asiakkuusasiakirjan ja se on merkitty ”Vanha asiakirja” -luokalla. Vanha asiakkuus -asiakirja voi tarvittaessa pitää sisällään kaikki yhden asiakkaan asiakasasiakirjat, mutta sitä ei voi päivittää arkistoinnin jälkeen, eikä siihen voi liittää uutta asiakastietoa. Kuviossa 2 on kuvattu eri tapoja luoda Vanha asiakkuus -asiakirja. (Kanta: Vanha asiakastieto... 2021, s. 27 – 42.)



Jokaiselle palvelutehtävälle on muodostettu oma Vanha asiakkuus -asiakirja



Kaikki asiakasasiakirjat on liitetty yhteen Vanha asiakkuus -asiakirjaan



Vanha asiakkuus -asiakirja sisältää usean palvelutehtävän asiakasasiakirjoja

VA = Vanha asiakkuus -asiakirja

KUVIO 2. Vanha asiakkuus -asiakirjan luonti.

Sosiaalihuollon asia-asiakirjalle tallennetaan tietoja yhden sosiaalihuollon asian hoitamista varten. Asia-asiakirjat liitetään aina joko asiakkuusasiakirjaan tai Vanha asiakkuus -asiakirjaan, jolloin asian tilan tulee olla Suljettu. Vanha asiakkuus -asiakirja voi sisältää useita asia-asiakirjoja, kunhan vain asiakkuusasiakirjalla on merkintä kyseisestä palvelutehtävästä. Asiakertomus, tai kuolleiden asiakkaiden kohdalla koko asiakaskertomus, voidaan tallentaa yhtenä asiakirjana. (Kanta: Vanha asiakastieto... 2021, s. 29 – 30, 41 - 42.)

4.1.4 Vanhojen potilastietojen arkistointi

Vanhojen potilastietojen arkistointi edellyttää, että rekisterinpitäjä on ottanut ensin käyttöön Potilastiedon arkiston. Mikäli rekisterinpitäjän toiminta on päättynyt ennen Potilastiedon arkiston käyttöönottoa, ei vanhoja tietoja voida arkistoida. (Kanta: Potilastietojen arkistointi... 2021.)

Terveysthuollon vanhat hoitoasiakirjat tulee aina liittää arkistoituihin palvelutapahtuma-asiakirjaan. Vanhoja tietoja arkistoidessa palvelutapahtuma ja hoitoasiakirja tulee olla merkitty vanhojen asiakirjojen merkinnällä. Palvelutapahtuma liittyy terveydenhuollossa aina yhteen asiakkaaseen ja asiakkaan jokainen hoitoasiakirja liittyy yhteen palvelutapahtumaan. Palvelutapahtumaan voi kuulua kuitenkin useita hoitoasiakirjoja. Vanhojen hoitoasiakirjojen arkistoinnissa pyritään yhteen palvelutapahtumaan liittämään samantyyppisten hoitoasiakirjojen kokonaisuus kalenterivuoden ajalta, esimerkiksi saman näkymätunnuksen hoitoasiakirjat. (Kanta: Potilastiedon arkisto 2018, s. 5, 13.; Korhonen & Rätty 2020, s. 9; Kanta: rajapintakäyttötapaukset 2019, s. 19.)

4.2. Tietohuoltoselvitys

4.2.1 Tietohuoltoselvityksen tarkoitus

Vanhassa tietokannassa tiedot eivät ole optimaalisessa muodossa tietojen arkistointia varten. Tietosisällössä voi olla puutteellisuksia tai ristiriitaisuuksia, jotka tulee korjata arkistoinnin mahdollistamiseksi. Tietojen eheyttäminen voidaan tehdä ennen arkistoitavien tietojen poimintaa tai poiminnan aikana asiakasorganisaation kanssa sovitulla tavalla. Tämän työn helpottamiseksi tietokantaan tehdään tietohuoltoselvitys, jonka avulla havaitaan korjaustarpeet tai vaihtoehtoisesti tunnistetaan arkistoinnin ulkopuolelle jätettävät tiedot.

Tietohuoltoselvityksessä tietokannan sisältö tarkistetaan kansallisia vaatimuksia vasten. Kun puutteelliset tiedot on tunnistettu, asiakasorganisaatio selvittää oikeat tietosisällöt, joiden mukaisesti tiedot korjataan. Tietokannan eheyttäminen tehdään aina asiakasorganisaation määrittelyjen mukaisesti.

4.2.2 Organisaation taustat

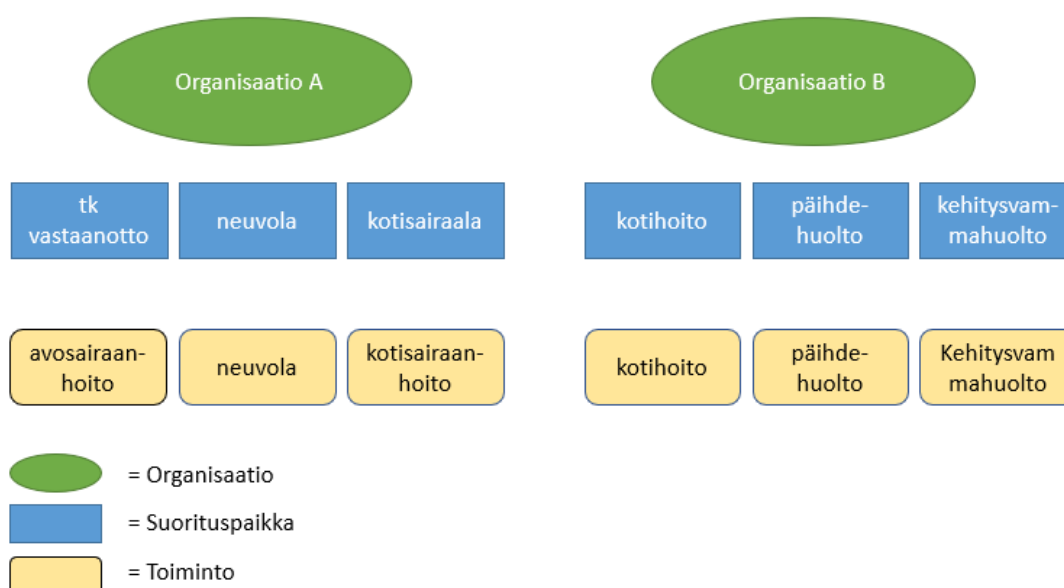
Tietohuoltoselvitys aloitetaan tutkimalla vanhan tietokannan organisaatorakennetta ja samalla selvitetään rekisterinpitäjä tietokantaan tallennetuille asiakirjoille.

Tutkinnan aikana käydään läpi myös suorituspaikat ja toiminnot, sekä näihin liittyvä taustat ja niiden oikeellisuus. Taustojen tarkistuksessa on tärkeää selkiyttää käsitys siitä, mihin organisaatioon suorituspaikat on kytketty ja mitä toimintoja organisaatioissa on ollut.

Tässä vaiheessa huomioidaan myös mahdollisen työterveyshuollon osuus. Mikäli tietokantaan on tallennettu työterveyshuollon rekisteriin kuuluvia potilastietoja, tulee kirjaukset liittää oikeaan työnantajaan tietojen arkistointia varten. Tietohuoltoselvityksessä tarkistetaan, että työnantajilla on oikeelliset nimitiedot sekä y-tunnus, henkilötunnus tai palvelunantajakohtainen työnantajannumero.

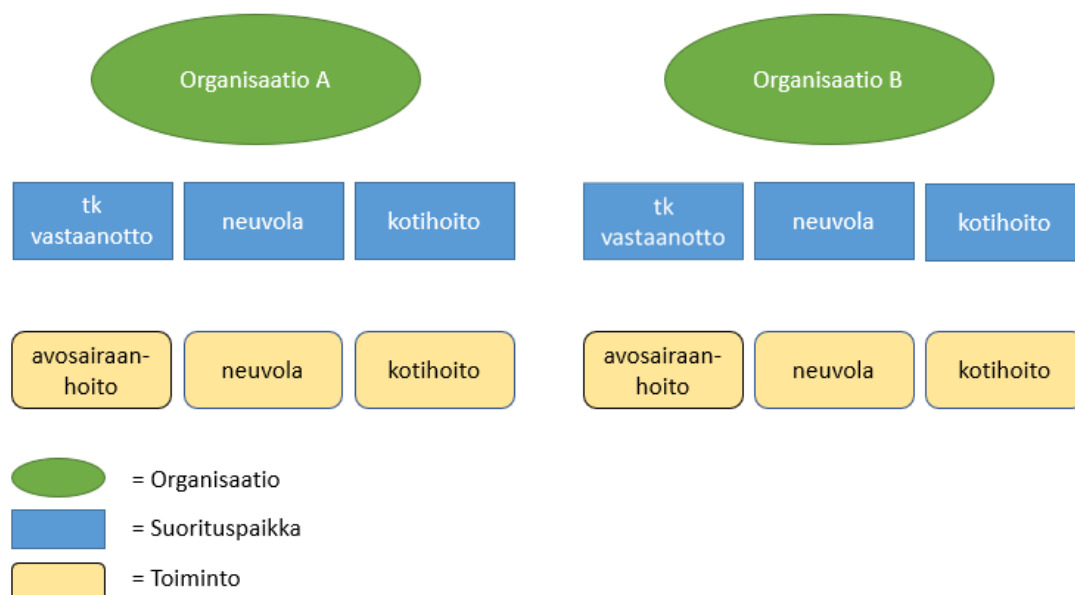
Organisaatiotaustojen läpikäynnin aikana pyritään muodostamaan käsitys siitä, miten ko. organisaatiossa on palvelut jakaantuneet sosiaali- ja terveydenhuollon kesken. Tästä saadaan tärkeää informaatiota asiakirjojen poimintoja varten. Alla olevissa kuvissa on esitetty kaksi tavallista mallia.

Kuviossa 3 on kaksi erillistä organisaatiota, jotka on toimineet omina rekisterinpitäjinään ja tallentaneet tietoja samaan potilastietojärjestelmään. Toinen organisaatio on hoitanut alueen asukkaiden terveydenhuollon palveluita, ja toinen on huolehtinut sosiaalihuollon järjestämisestä.



KUVIO 3. Erilliset organisaatiot sosiaali- ja terveydenhuollolle.

Kuviossa 4 on kuvattu tilanne, jossa kaksi eri organisaatiota ovat käyttäneet samaa tietokantaa sosiaali- ja terveydenhuollon tietojen tallentamiseen. Molemmat organisaatiot ovat vastanneet sekä sosiaali- että terveydenhuollon järjestämisestä alueella. Tyypillisesti organisaatiot on jakaantuneet esimerkiksi kahden eri kunnan alueelle ja hoitavat palveluiden järjestämisestä oman kuntansa alueella.



KUVIO 4. Kaksi organisaatiota samoille palveluille.

4.2.3 Henkilötiedot

Kansallisissa vaatimuksissa merkinnän tekijän tulee olla luonnollinen henkilö, eikä keinoitekoisilla käyttäjätunnuksilla tehtyjä kirjauksia tulisi olla. Tietohuoltoselvityksessä käydään läpi, että kaikki merkinnän tekijät ovat tunnistettuja käyttäjiä ja heillä on tiedoissaan joko virallinen suomalainen henkilötunnus tai vaihtoehtoisesti Terhikki-rekisteröintinumero. Käyttäjällä tulee olla myös etu- ja sukunimi-tieto.

Korjattavat käyttäjätunnukset voidaan listata tietohuoltoselvitykseen tietojen täydentämistä varten. Listaus voidaan koostaa poimimalla ne käyttäjätunnukset, joilla on puutteita nimitiedoissa tai joilta puuttuu sekä henkilötunnus, että Terhikki-rekisteröintinumero. Näistä käyttäjätunnuksista voidaan suodattaa pois ne, joita ei ole käytetty merkintöjen tekemiseen potilas- tai asiakasasiakirjoille.

Arkistoitavat asiakirjat tulee kohdistua oikeellisiin henkilötietoihin, eikä esimerkiksi mahdollisia testikäyttöön tallennettuja asiakas- tai potilastietoja tule arkistoida. Väestötietojen läpikäynnissä erotetaan arkistoinnin ulkopuolelle kaikki väestötiedot, jotka eivät kohdistu oikeaan henkilöön tai joille ei ole tallennettu arkistoitavia tietoja.

Lopuilta väestötiedoilta tarkistetaan henkilötunnusten ja nimitietojen oikeellisuus (etu- ja sukunimitieto). Arkistointia varten henkilötiedoissa tulee olla virallinen suomalainen henkilötunnus tai oikeamuotoinen väliaikainen yksilöintitunnus. Väliaikaisen yksilöintitunnuksen kanssa tulee aina käyttää henkilön oikeaa etu- ja sukunimitietoa. Potilastietoja arkistoidessa tulee henkilötiedoissa olla määriteltynä myös sukupuoli ja koodistonmukainen kotikunta. Viralliset koodistot ovat löydettävissä Kansallisesta koodistopalvelusta.

4.3. Asiakirjaselvitys

4.3.1 Asiakirjaselvityksen tarkoitus

Tietojen arkistoinniseksi kirjatut tiedot tulee jakaa potilastietoihin ja sosiaalihuollon asiakirjoihin. Ehdot näiden tietojen erottelunsa antaa asiakasorganisaatio. Määrittelyn helpottamiseksi on jo tehty tietohuoltoselvitys, jonka perusteella on pystytty tunnistamaan arkistoitavat tiedot arkistoinnin ulkopuolelle jätettävistä asiakirjoista, sekä muodostettu käsitys organisaatiomallista.

Seuraavaksi tietokantaan voidaan tehdä asiakirjaselvitys, joka antaa työkaluja arkistointimäärittelyjen tueksi. Asiakirjaselvityksessä erilaisista asiakirjoista ja niiden taustoista muodostetaan koosteita, joiden perusteella tietokannan sisältöä analysoidaan. Analysointi auttaa tunnistamaan näkymille kirjattujen tietojen luonteen ja omistajan.

4.3.2 Näkymien poiminta

Potilastietojärjestelmissä keskeiset hoidolliset tiedot kirjataan pääsääntöisesti eri näkymille, esim. YLE, SIS, HAM. Sosiaali- ja terveydenhuollossa on voitu käyttää omia erillisiä näkymiä tietojen kirjaamiseen, jolloin tiedot ovat helpommin eroteltavissa arkistointia varten. Jos samaa näkymää on käytetty erilaisten tietojen tallentamiseen eri organisaatioissa tai palveluissa, tietojen erottamiseen täytyy käyttää muita määritelmiä näkymätunnuksen sijasta.

Asiakirjaselvityksessä muodostetaan erilaisia koosteita asiakkaan toivomalla tavalla. Selvityksessä voidaan listata käytettyjen näkymien lyhenteet, sekä kirjauksilla käytetyt organisaatio-, suorituspaikka- ja toimintotiedot. Jos organisaatio ei pysty tekemään määrittelyjä näiden tietojen perusteella, voidaan listauksia tarvittaessa tarkentaa esimerkiksi merkinnäntekijöihin liittyvillä tiedoilla, kuten käyttäjryhmillä. Tarpeenmukaista ei ole listata jokaista kirjausta erikseen, vaan tehdä koonteja, jotka auttavat määrittelysehtojen muodostamisessa. Esimerkiksi tiedot voidaan arkistoida näkymätunnus – suorituspaikka yhdistelmällä siten, että suorituspaikan perusteella jaetaan samalle näkymälle kirjatut tiedot eri Kanta-palveluihin arkistoitavaksi.

4.3.3 Effica Kotihoito

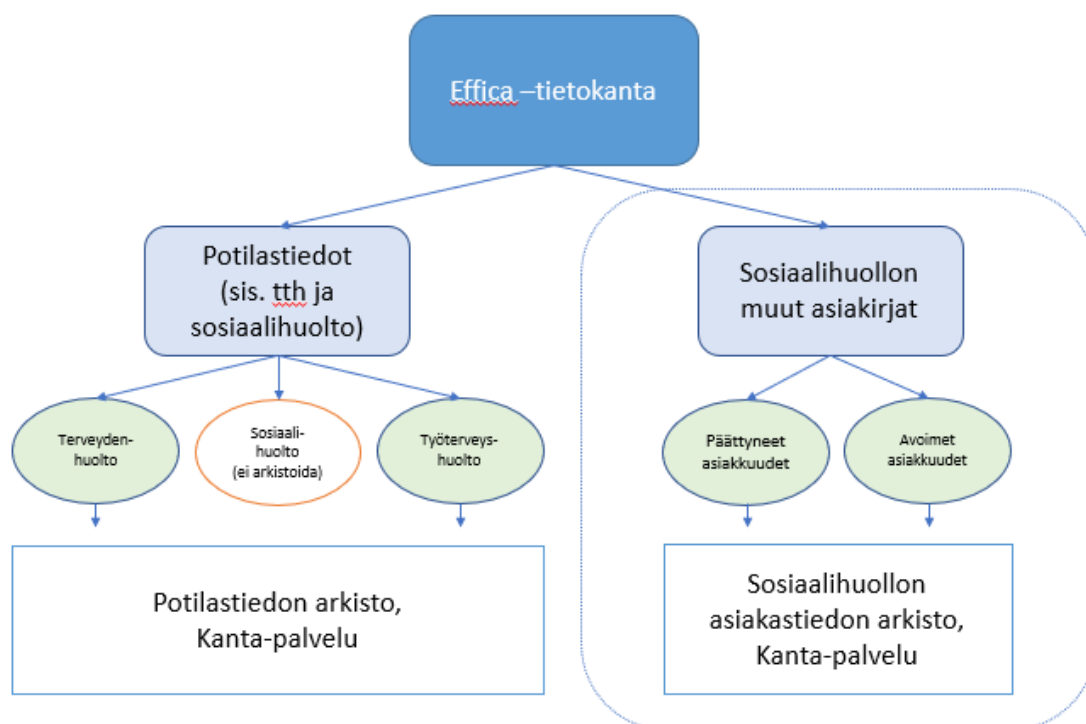
Effica Kotihoito-sovellukseen on voitu kirjata tietoja niin terveydenhuollon kuin sosiaalihuollonkin tarpeisiin. Kotihoito-sovellukseen ei pitäisi olla kirjattuna Potilastiedon arkistoon kuuluvia tietoja, vaan tällaiset tiedot tulisi aina löytyä lomakkeilta. Sosiaalihuollon asiakastiedon arkistoon kuuluvia tietoja voi kuitenkin löytyä ja näiden tunnistamiseksi Kotihoidon asiakastiedoista tai -suunnitelmilta voidaan poimia koosteita käytetyn organisaation, suorituspaikan ja toiminnon perusteella.

Kun arkistoitavat asiakkuudet on tunnistettu, tarkistetaan tietokannasta, millaisia tietoja Kotihoito -sovelluksesta on kirjattu. Asiakasorganisaatio määrittelee, mitkä osiot koostetaan arkistoitaviksi asiakirjoiksi. Määrittelyssä huomioidaan, että arkistoinnin ulkopuolelle jätetään mm. asiakasmaksuihin ja maksuliikenteeseen liittyvät asiakirjat sekä olosuhdeselvitykset.

4.4. Etenemisjärjestys

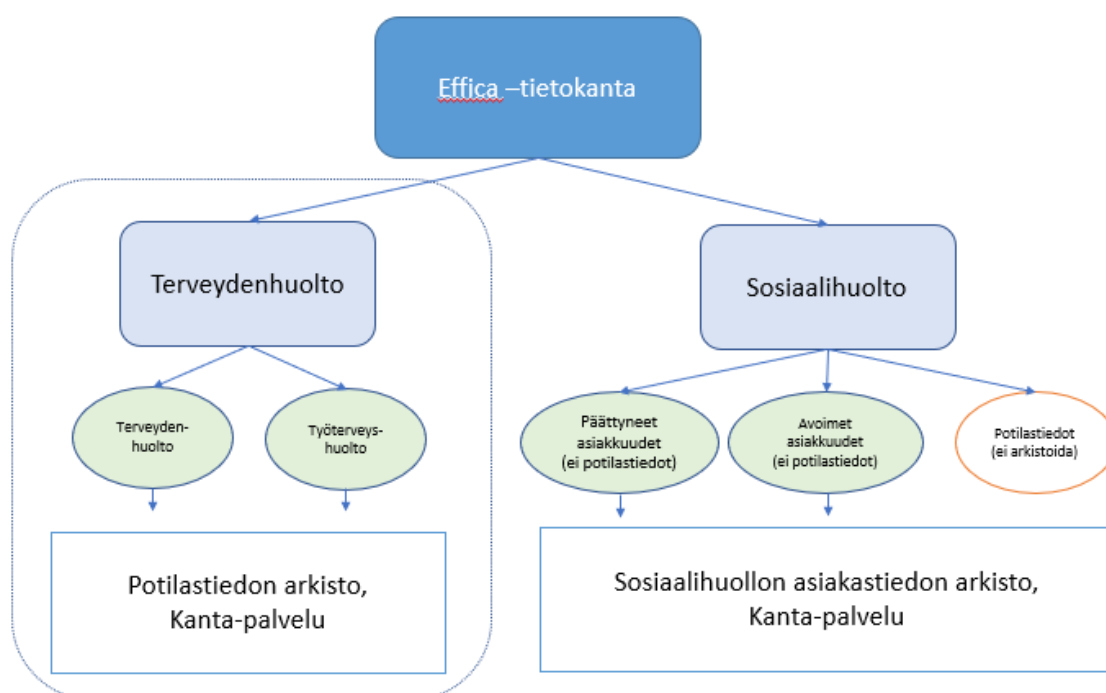
Tietohuoltoselvityksen jälkeen tiedoista on pystytty määrittelemään arkistoinnin ulkopuolelle jätettävät asiakirjat. Asiakirjaselvityksen avulla on taas saatu käsitys siitä, kuinka tiedot on vanhan potilastietojärjestelmän aikaan kirjattu, ja kuinka tiedot olisivat arkistointia varten poimittavissa. Arkistointi voidaan jakaa kahteen erilliseen vaiheeseen arkistoitavien tietojen luonteen perusteella. Vaiheiden järjestys riippuu aiemmin tehdyistä selvityksistä ja siitä, miten tietoja on kirjattu vanhaan potilastietojärjestelmään. Vaiheistukset on kuvattu kuvioihin 5 ja 6.

Kuviossa 5 on arkistoinnissa edetty ensin sosiaalihuollon asiakirjojen kanssa. Arkistointia varten tiedot on jaettu karkealla tasolla potilastiedoiksi ja sosiaalihuollon muiksi asiakirjoiksi. Sosiaalihuollon asiakirjat jaetaan tarvittaessa kahteen kategoriaan arkistointia varten; päätyneet asiakkuudet (ml. kuolleet) ja edelleen avoimet asiakkuudet. Tämän jälkeen potilastietojen osalta pitää vielä tehdä jakaminen kolmeen kategoriaan; terveydenhuollon, työterveyshuollon sekä sosiaalihuollon potilastiedot. Kahden ensimmäisen kategorian tiedot voidaan arkistoida Potilastiedon arkistoon, kun taas sosiaalihuollon potilastiedot tulee toistaiseksi jättää arkistoimatta.



KUVIO 5. Arkistointi ensin Sosiaalihuollon asiakastiedon arkistoon.

Kuviossa 6 on tiedot jaettu ensin sosiaali- ja terveydenhuollon asiakirjoiksi. Tässä mallissa ei jakoa tehdä potilastietoihin, vaan arkistointia lähdetään tekemään palvelunjärjestäjän mukaisesti. Tällöin ensin erotetaan terveydenhuoltoon liittyvät tiedot arkistointia varten ja tarvittaessa näistä tiedoista erotellaan vielä työterveyshuollon palveluihin kuuluvat kirjaukset. Terveystiedon arkistoinnin jälkeen käännetään katse jäljelle jääneisiin sosiaalihuollon tietoihin, jotka jaotellaan aktiivisiin ja päättäneisiin asiakkuuksiin. Sosiaalihuollon kirjauksista erotellaan arkistoinnin ulkopuolelle sosiaalihuollon palveluihin kuuluvat potilastiedot.



KUVIO 6. Arkistointi ensin Potilastiedon arkistoon.

4.5. Mahdolliset ongelmat

Aikaisemmissa projekteissa ja tietohuoltoselvityksissä on tunnistettu mahdollisia haasteita, jotka voivat nousta esiin myös vanhojen tietojen arkistoinnissa. Nämä haasteet liittyvät erilaisiin organisaatorakenteisiin, aikaisemmin tehtyihin organisaatorakenteiden muutoksiin sekä erilaisiin toimintamalleihin ja kirjauuskäytänteisiin organisaatioissa. Tässä kappaleessa kuvataan tunnistettuja haasteita.

Sote-organisaatioissa sama suorituspaikka on voinut järjestää sekä sosiaali- että terveydenhuollon palveluita. Kirjauksen määrittelemisen arkistoitavaksi eri

Kanta-palveluihin voi olla tällöin vaikeaa tai jopa mahdotonta. Sama ongelma voi tulla vastaan tilanteessa, jossa sama henkilö työskentelee yli organisaatorajojen ja useiden palveluiden piirissä.

Merkinnän tekijän tulee olla luonnollinen henkilö, jotta tiedot ovat arkistoitavissa. Järjestelmiin on kuitenkin luotu teknisiä/yhteiskäyttöisiä käyttäjätunnuksia, joita on mahdollisesti käytetty myös kirjausten tekemiseen. Ennen arkistointia tällaiset merkinnät tulisi korjata tai jättää arkistoinnin ulkopuolelle.

Merkinnän tekijöiden kohdalla ongelmaksi voi nousta myös puuttuvat tai puutteelliset henkilötunnustiedot, kun Terhikki-rekisteröintinumero ei ole ollut pakollinen tieto käyttäjätunnusten luomisessa. Sosiaali- ja terveydenhuollossa käytetään paljon ulkomaalaista työvoimaa, joilla ei voi olla suomalaista virallista henkilötunnusta ja uransa lopettaneiden työntekijöiden kohdalla Terhikki-rekisteröintinumerokaan ei välttämättä ole saatavilla.

Sosiaalihuollon tietojen kohdalla arkistointiin kohdentuu eri vaatimukset riippuen asiakkuuden tilasta. Aktiiviset asiakkuudet arkistoidaan eri tavoin kuin päättäneet asiakkuudet, mutta asiakkuuksien tilan tunnistaminen vanhassa tietokannassa voi olla mahdotonta ilman tapausten tarkistamista manuaalisesti. Jos arkistoitava tietokanta kuuluu organisaatiolle, jonka sosiaalihuollon toiminta on jo päättynyt, voidaan kaikki asiakastiedot arkistoida samalla periaatteella.

5 JOHTOPÄÄTÖKSET

Terveystietojenhuollossa, työterveydessä ja sosiaalihoitoloissa voidaan kirjata potilaan terveydentilaan ja -hoitoon liittyviä asiakirjoja, jolloin asiakirjoja kutsutaan potilastiedoiksi. Koska potilastietoihin kohdentuu eri vaatimukset, tulee ne tunnistaa erillisen muista asiakirjoista. Sosiaali- ja terveydenhuollon asiakirjojen rekisterinpitäjä taas määräytyy sen perusteella, kenellä on lakiin perustuva järjestämisvastuu hoitotapahtumasta tai palvelusta. Asiakirjojen rekisterinpitäjän tunnistamiseen voidaan hyödyntää tietohuoltoselvitystä, kun taas potilastietojen erotteluseksi sosiaalihoitolojen asiakirjoista tarvitaan asiakirjaselvitystä.

Opinnäytetyön aikana tunnistettiin erilaisia haasteita liittyen vanhojen tietojen arkistointiin. Ongelmakohtien taustoja pyrittiin tunnistamaan tutkimustulosten kautta. Yhden osan muodostivat erilaiset arkistointivaatimukset asiakirjoihin liittyen, kuten sosiaali- ja terveydenhuollon potilastietojen arkistointiin liittyvät vaatimuserot. Toinen osa liittyi puutteellisiin tietoihin, joita on voinut syntyä mm. aikaisemmasta lainsäädännöstä johtuen. Kolmantena osa-alueena oli asiakirjojen tunnistaminen, mihin vaikutti organisaatiossa käytetyt toimintamallit ja organisaatiorakenteisiin liittyvät muutokset.

Opinnäytetyössä käsiteltyjen aineistojen perusteella voidaan todeta, että vanhojen tietojen arkistointi tulee tehdä läheisessä yhteistyössä asiakasorganisaation kanssa. Arkistoitavien asiakirjojen poimiminen on teknisesti mahdollista vasta siinä vaiheessa, kun riittävän tarkat ehdot tietojen arkistoinniseksi on määritelty. Ehtojen määrittelyä varten on tehtävä esiselvityksiä niin organisaatiorakenteen, asiakirjojen kuin kirjauskäytänteidenkin osalta. Vanhojen tietojen arkistointi on projekti, joka tulee suunnitella ja vaiheistaa huolellisesti.

6 POHDINTA

6.1 Luotettavuuden arviointi

Tapaustutkimuksen luotettavuuden arvioinnissa käytetään samoja kriteereitä kuin laadullisessa tai määrällisessä tutkimuksessa riippuen siitä, mitä lähestymistapaa tutkimuksessa on käytetty. Luotettavuuteen liitettyjä käsitteitä ovat reliabiliteetti eli pysyvyys ja validiteetti eli oikeellisuus. Reliabiliteetilla tarkoitetaan ristiriidattomuutta siinä mielessä, että tutkimuksen lopputulos ei ole riippuvainen tutkijasta. Validiteetilla taas tarkoitetaan oikeita syy-seuraussuhteita. (Kananen 2013, 114 – 115, 119.)

Opinnäytetyön haasteellisuuden vuoksi tutkimuksen oikeellisuutta varmistettiin koko tutkimuksen ajan. Aineistonkeruussa ja analysoinnissa käytetty koodaus suunniteltiin jo tutkimuksen alkuvaiheessa vahvasti tutkimuskysymyksien kautta. Tutkimuksessa edettiin vaihe kerrallaan siten, että jokaisen vaiheen lopussa varmistettiin tulosten oikeellisuus tutkimuskysymyksiä vasten. Tämän lisäksi saatuja vastauksia tarkistettiin suhteessa edellisten vaiheiden tuloksiin.

Opinnäytetyön reliabiliteetin perusta on kansallisissa vaatimuksissa. Lähteinä käytettiin vain virallisten sivustojen kautta löydettyä aineistoa ja aineistoja tarkasteltiin myös suhteessa toisiinsa. Tämä aineistojen ristiintarkastus vähensi virhetulkintojen määrää.

Kansallisten vaatimusten avaamisessa ja taulukoinnissa eri aineistot kategorioitiin käyttäen samaa koodausta. Väärinymmärrysten minimoimiseksi aineistojen koodauksessa vahvistettiin niitä osioita, joissa useat aineistot antoivat samoja vastauksia. Mikäli tuloksissa havaittiin ristiriitoja, kirjattiin ne avoimiin kysymyksiin, joihin etsittiin vastausta uuden aineiston kautta. Tämä aineistonkeruun syklistyys, käytetty aineistotriangulaatio sekä useaan kertaan tavoitettu saturaatiopiste lisäsivät tutkimuksen luotettavuutta.

Tutkimuksen validiteettia varmistettiin eri skenaariomalleilla. Tämä tarkoittaa sitä, että aineiston kautta saatuja vastauksia peilattiin mm. erilaisia organisaatiomalleja vasten ja tarkistettiin saatujen vastausten yhdenmukaisuus. Lopullinen validiteetti tarkistettiin teemahaastattelulla, jossa asiantuntijan kautta pystyttiin peilaamaan saadut tutkimustulokset, saatujen vastausten riittävyys sekä mahdolliset haasteet itse arkistointiprojektissa.

Luotettavuuden arvioinnissa voidaan käyttää mittarina myös tulosten siirrettävyyttä toiseen samanlaiseen kontekstiin (Kamk: Luotettavuus n.d.). Tässä tutkimuksessa esiin nousseet haasteet johtuivat terveydenhuollon organisaatioissa aiemmin tehdyistä päätöksistä, eivätkä ne ole riippuvaisia käytetystä potilastietojärjestelmästä. Johtopäätöksen vahvistavat kirjallisuuskatsauksessa esiin nousseet aiemmat opinnäytetyöt (Hakonen 2017, Haapamäki 2019), joissa oli päädytty samankaltaisten haasteiden eteen vanhoja tietoja arkistoitaessa. Tulkintaa puoltaa myös se, että samat kansalliset vaatimukset koskevat kaikkia sote-organisaatioita sekä potilastietojärjestelmien toimittajia. Tämän tutkimuksen tuloksia voidaan käyttää eri asiakasorganisaatioiden tai eri potilastietojärjestelmien tietojen arkistoisissa. Tutkimuksen tulokset ovat siis siirrettävissä toiseen samanlaiseen kontekstiin.

6.2 Tutkimustulokset kansallisesti

Opinnäytetyöni oli tarkoitus kohdentua yksittäisen asiakkaan arkistointiprojektiin, mutta Covid-19 pandemia viivästytti projektien käynnistymisiä sekä varasi asiakasorganisaatioiden resursseja. Tämän lisäksi keväällä 2021 tapahtunut Vastaa-mon tietomurto tapaus kiristi tietosuojavastaavien halukkuutta osallistua opinnäytetyöprojektiin. Näiden haasteiden myötä opinnäytetyön lähestymistapaa muokattiin enemmän teoriapohjaiseksi ratkaisumalliksi.

Tutkimuksen perusteella tietojen arkistointeja ei voida tehdä pelkästään teknisten toimintojen avulla, ilman asiakkaan osallisuutta. Tutkimus osoitti myös sen, ettei tietojen määrittely arkistoitavaksi ole kovin helppoa, sillä erilaisia asiakirjoja koskevat eri vaatimukset. Tietoja tulee jaotella eri tavoin, jotta kaikki vaatimukset

saadaan täytettyä, ja jokaiseen vaiheeseen tarvitaan asiakasorganisaation kannanotto. Tämän perusteella alkuperäisestä arkistointisuunnitelmasta muodostuikin kokonainen projekti erillisine esiselvityksineen, joka vaatii resursseja niin asiakkaalta kuin arkistoinnin toteuttajaltakin.

Opinnäytetyön perustana ja vahvana kivijalkana on ollut koko matkan ajan kansalliset vaatimukset. Tutkimus lähti liikkeelle tarpeesta täyttää kansalliset vaatimukset ja ne ovat olleet maalitaulu, johon on tähdätty vastausten saamiseksi. Suomi on pitkällä terveystietojen digitalisoimisessa ja terveystietojen jakamisessa palvelunjärjestäjältä toiselle. Vanhojen tietojen arkistointi on seuraava askel siihen, että meillä voisi olla kaikki hoitoon ja palvelunjärjestämiseen liittyvät tiedot saavutettavissa reaaliaikaisesti palvelunjärjestäjästä tai kansalaisen sijainnista riippumatta.

Opinnäytetyöni viitekehyksessä oli nostettu esiin pari tutkimusta (Hakonen 2017, Haapamäki 2019), jotka oli aiemmin tehty vanhojen tietojen arkistoinnista. Opinnäytetyöni kosketi laajempaa sisältöä aiempiin tutkimuksiin verrattuna sisältäessään sosiaalihuollon tiedotkin, mutta tutkimustuloksista oli löydettävissä samoja tuloksia mm. kohdattujen ongelmien osalta. Tällä voitiin vahvistaa käsitystä siitä, että vanhojen tietokantojen kohdalla arkistointiin liittyvät haasteet ovat aiemmin tehdyissä valinnoissa, ei käytetyssä järjestelmässä.

Vaikka Covid-19 pandemia on viivästyttänyt tietojen arkistointeja, tullaan myös vanhat tiedot arkistoimaan lähivuosina. Vanhojen tietokantojen tilanne ei tule luultavasti muuttumaan ennen arkistointiprojekteja, eikä tutkimustulokset tule näiden osalta vanhenemaan. Kansalliset vaatimukset voivat kuitenkin muuttua ja ainakin uusi asiakastietolaki tulee luultavasti vaikuttamaan näihin jo ihan lähitulevaisuudessa. Muutoksia tulee todennäköisesti ainakin sosiaalihuollon potilastietojen arkistointivaatimuksiin. Ennen arkistointiprojektien aloittamista opinnäytetyössä muodostettua suunnitelmaa tulee päivittää kansallisten vaatimusten osalta ja samalla tarkistaa aiheuttaako se muutoksia myös tietohuolto- tai asiakirjaselvityksiin. Tämä ei kuitenkaan ole poikkeava menettelytapa terveydenhuollon projekteissa, sillä kansalliset vaatimukset muuttuvat jatkuvasti.

6.3 Yhteiset terveystiedot EU:ssa

”Digital Single Market” on EU:n strategia vuosille 2019 – 2024. Yksi osa tätä strategiaa on terveystietojen siirtäminen luotettavasti jäsenmaiden välillä. Terveystietojen jakamisella pyritään mm. kehittämään yksilöllisempiä hoitomuotoja, parantamaan terveydenhuoltoa, löytämään parannuskeinoja harvinaisiin/kroonisiin sairauksiin ja säästämään rahaa. (European Commission: European data governance n.d.; European Commission: Digital Single Market... 2015)

Covid-19 pandemia on korostanut digitaalisten terveystietojen merkitystä ja kiihdyttänyt terveystietojen digitalisointia EU:n alueella. Uudet teknologiat ja mallinutusmenetelmät auttavat tuottamaan terveystiedoista apuvälineitä mm. poliittiseen päätöksentekoon sekä tuottamaan uusia sovelluksia ennaltaehkäisevään työhön. (European Commission: Connected for a healthy future n.d.)

Yksi tällaisista uusista sovelluksista on Euroopan Komission ehdottama ”Digital Green Certificate” eli ns. digitaalinen koronatodistus, jonka on tarkoitus lisätä turvallista matkustamista EU:n alueella. Todistus sisältää tiedon saadusta koronarokotteesta, negatiivisesta testituloksesta ja sairastetusta koronasta. (European Commission: Coronavirus 2021)

Suomi on yksi edistyneimpiä maita EU:n alueella terveystietojen digitalisoinnissa. Suomessa kaikki terveystiedot on tallennettu sähköisessä muodossa jo pitkään ja tämän lisäksi kaikki terveystiedot arkistoidaan reaaliaikaisesti yhteiseen Kanta-palveluun. Kuten opinnäytetyössäkkin on tuotu ilmi, on Suomessa nyt aloitettu sosiaalihuollon ja vanhojen terveystietojen arkistointi, mikä vahvistaa Suomen asemaa edelläkävijänä.

6.4 Opinnäytetyö projektina

Vanhojen tietojen arkistointiin liittyvä opinnäytetyö oli projektina todella haastava kokonaisuus. Alun muutokset suunnitelmiin jätti todella vähän aikaa itse tutkimuksen suorittamiselle. Tämän lisäksi aineiston määrä oli suuri ja vaikeasti hallittava

sekä aineiston läpikäynti oli hidasta. Aineiston määrä auttoi kuitenkin löytämään vastaukset tutkimuskysymyksiin ja selkeytti käsitystä arkistointiprojekteista.

Projektin alkaessa kansallisten vaatimusten osuus tuntui ajatuksena selkeimmältä kokonaisuudelta, mutta niiden haastavuus ja jopa ristiriitaisuus yllätti projektin aikana. Vaatimus, joka oli hyvin selkeästi asetettu, muuttuikin toisen aineiston myötä sekavaksi tai jopa epävarmaksi. Jotta vaatimuksista saatiin muodostettua eheä kokonaisuus, tuli aineistonkeruu ja -analysointi suorittaa useampaan kertaan hieman eri näkökulmista.

Vaikka projekti oli opinnäytetyöksi raskas, oli se kiinnostava kokonaisuus, joka avasi silmät sille, ettei vanhojen tietokantojen ylläpitäminen ole järkevä tapa säilyttää terveystietoja. Kansallisessa arkistossa tiedot ovat säilytettävissä turvallisesti ja kustannustehokkaasti, mutta tämän lisäksi ne ovat sieltä saatavissa tutkimuskäyttöön paljon nykyistä helpommin. Toisaalta tietokantojen tyhjentäminen tuntuu mahdottomalta, kun kaikkia asiakirjoja ei saa arkistoida Kanta-palveluihin.

6.5 Jatkotutkimukset

Tämän opinnäytetyön tuloksena muodostui suunnitelma sille, kuinka tietoja voitaisiin arkistoida sote-organisaation tietokannasta. Jatkotutkimuksia tälle opinnäytetyölle löytyy niin asiakaskokemusten kuin kansallisten vaatimustenkin parista. Jatkotutkimusta voisi kohdentaa asiakaskokemukseen vanhojen tietojen arkistoinnista. Samassa tutkimuksessa voisi selvittää myös, kuinka tämän opinnäytetyön tuloksena syntynyt suunnitelma pystyy vastaamaan asiakasorganisaation kysymyksiin arkistointiprojektin aikana.

Toinen jatkotutkimuskohde kohdentuisi vanhan tietokannan tyhjentämiseen. Tutkimusta vaatisi niiden asiakirjojen säilyttäminen, joihin kohdentuu säilytysaika-vaatimukset, mutta joita ei voi tallentaa Kanta-palveluihin. Tällaisia tietoja ovat mm. potilashallinnolliset tiedot.

Lisäksi EU alueella on menossa suuri uudistustyö terveystietojen digitalisoinnista sekä terveystietojen saattamisesta yhteneväiseen muotoon tietojenvaihdon mahdollistamiseksi. Suomi on jo pitkällä Kanta-palveluiden osalta, mutta uusia hankkeita syntyy koko ajan. Kelan Kanta-palvelut ja yhtenäisten terveystietojen Eurooppa muodostavat yhdessä kokonaisuuden, joka avaa mielenkiintoisia tutkimuskohteita terveydenhuollon ratkaisujen kehittämisessä. Sähköisiin terveystietoihin liittyvät hankkeet edistävät oikea-aikaista hoitojen saavutettavuutta sekä parempien hoitokeinojen löytymistä.

LÄHTEET

Arkistolaitoksen tiedote. 2016. Terveystietojen ja sosiaalihuollon asiakastietojen sähköisen arkistoinnin keskittäminen Kanta-palveluihin.

Luettu: 12.3.2021

Osoitteessa: <https://www.epressi.com/tiedotteet/terveys/terveydenhuollon-ja-sosiaalihuollon-asiakastietojen-sahkoisen-arkistoinnin-keskittaminen-kanta-palveluihin.html>

Atostek: eRA Siirto. n.d.

Luettu: 13.10.2020

Osoitteessa: <https://www.atostek.com/era/era-siirto/>

De Raeve, P. Jardim-Gonçalves, R. 2020. Digitalising the healthcare ecosystem in the European Union

Luettu: 24.5.2021

Osoitteessa: <https://www.healtheuropa.eu/digitalising-the-healthcare-ecosystem-in-the-european-union/100949/>

European Commission: Connected for a healthy future – Brochure. n.d.

Luettu: 23.5.2021

Osoitteessa: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/connected-healthy-future-brochure>

European Commission: Coronavirus: Commission proposes a Digital Green Certificate. 2021.

Luettu: 23.5.2021

Osoitteessa: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_21_1181

European Commission: Digital Single Market Strategy: European Commission agrees areas for action. 2015.

Luettu: 23.5.2021

Osoitteessa: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_15_4653

European Commission: European data governance. n.d.

Luettu: 23.5.2021

Osoitteessa: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/data-governance>

European Commission. 2018. On enabling the digital transformation of health and care in the Digital Single Market; empowering citizens and building a healthier society. Communication from the commission to the European parliament, the council, the European economic and social committee and the committee of the regions.

Luettu: 17.4.2021

Osoitteessa: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/communication-enabling-digital-transformation-health-and-care-digital-single-market-empowering>

Haapamäki, E. 2019. Vanhojen potilastietojen arkistointi. Diplomityö. Informaatioteknologian ja viestinnän tiedekunta. Tampereen yliopisto.
Osoitteessa: <http://urn.fi/URN:NBN:fi:tuni-201910013622>

Hakonen, A. 2017. Potilastietojen standardointi ja siirto kansalliseen sähköiseen arkistoon. Tietotekniikan koulutusohjelma. Tampereen teknillinen yliopisto. Diplomityö.
Osoitteessa: <http://urn.fi/URN:NBN:fi:tty-201705161404>

Kamk: Luotettavuus. n.d.

Luettu: 26.5.2021

Osoitteessa: <https://www.kamk.fi/fi/opari/Opinnaytetyopakki/Teoreettinen-materiaali/Tukimateriaali/Luotettavuus>

Kananen, J. 2013. Case-tutkimus opinnäytetyönä. 1. painos. Jyväskylä: Suomen Yliopistopaino Oy – Juvenes Print.

Kanta: Hyödyt jokaiselle. n.d.

Luettu: 7.9.2020

Osoitteessa: <https://www.kanta.fi/hyodyt-jokaiselle>

Kanta: Mitä Kanta-palvelut ovat? 2021

Luettu: 26.5.2021

Osoitteessa: <https://www.kanta.fi/mita-kanta-palvelut-ovat>

Kanta: Organisaation muutostilanteet (pdf) 2018

Luettu: 13.10.2020

Osoitteessa: <https://www.kanta.fi/documents/20143/155683/Kanta-palvelut+asiakkuus+Organisaation+muutostilanteet.pdf/607dff61-70b4-8dd8-aca3-ed67e6c5eb23>

Kanta: Potilastiedon arkisto. 2018. Vanhojen potilasasiakirjojen arkistointi: aineiston tekniset vaatimukset

Luettu: 12.3.2021

Osoitteessa: <https://www.kanta.fi/web/guest/jarjestelmakehittajat/vanhojen-potilasasiakirjojen-arkistoinnin-tekniset-vaatimukset>

Kanta: Potilastietojen arkistointi toiminnan päätyttyä. 2021.

Luettu: 12.3.2021

Osoitteessa: <https://www.kanta.fi/web/guest/ammattilaiset/potilastietojen-arkistointi-toiminnan-paattyttya>

Kanta: rajapintakäyttötapaukset. 2019. Potilastiedon arkisto: rajapintakäyttötapaukset arkiston ja liittyvän järjestelmän välillä. v1.0.2

Luettu: 12.3.2021

Osoitteessa: <https://www.kanta.fi/documents/20143/107839/Potilastiedon+arkisto+Rajapintak%C3%A4ytt%C3%B6tapaukset+arkiston+ja+liittyv%C3%A4n+j%C3%A4rjestelm%C3%A4n+v%C3%A4lill%C3%A4.pdf/ce072ef3-6001-19e3-9419-b054421c5035>

Kanta: Sosiaalihuollon asiakastiedon arkisto. 2019. Sosiaalihuollon asiakirjastandardi. Versio 2.6. 1.2.246.777.11.2019.15.

Luettu: 14.3.2021

Osoitteessa: https://www.kanta.fi/documents/20143/133129/Sosiaalihuollon+asiakastiedon+arkisto%2C+asiakirjastandardi_2.6.pdf/c4c0a99e-d08a-6bb0-342e-b0194a77c0ac

Kanta: Vanha asiakastieto Sosiaalihuollon asiakastiedon arkisto. 2021.

Luettu: 12.3.2021

Osoitteessa: <https://www.kanta.fi/documents/20143/132911/Vanha+asiakas-tieto+Sosiaalihuollon+asiakastiedon+arkistoon+26.3.2020.pdf/83cd5ca0-55db-1b01-274a-7d78b0f64559>

Kanta: Vanhojen potilastietojen arkistointi. 2021.

Luettu: 12.3.2021

Osoitteessa: <https://www.kanta.fi/ammattilaiset/vanhojen-potilastietojen-arkistointi>

Kanta: Yhteiset määrittelyt. 2021.

Luettu: 12.3.2021

Osoitteessa: <https://www.kanta.fi/web/guest/jarjestelmakehittajat/yhteiset-maairittelyt>

Kanta-palvelut. 2020. Asian ja asiakkuusasiakirjan tietosisällöt, versio 3.2. xls.

Julkaistu: 6.4.2020

Luettu: 12.3.2021

Osoitteessa: <https://www.kanta.fi/jarjestelmakehittajat/sosiaalihuollon-asiakas-tiedon-arkisto>

Kanta-palvelut. 2020. Potilastiedon arkiston asiakirjojen kuvailutiedot (Asiakirjojen kuvailutiedot 2_40_4). xlsx.

Julkaistu: 25.11.2020

Luettu: 12.3.2021

Osoitteessa: <https://www.kanta.fi/web/guest/jarjestelmakehittajat/potilastiedon-arkiston-asiakirjojen-kuvailutiedot>

Koppa: Aineistonhankintamenetelmät. 2014. Jyväskylän yliopisto.

Luettu: 22.5.2021

Osoitteessa: <https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkuja/menetelmapolku/aineistonhankintamenetelmät/johdanto>

Koppa: Laadullinen tutkimus. 2015. Jyväskylän yliopisto.

Luettu: 3.2.2021

Osoitteessa: <https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkuja/menetelmapolku/tutkimusstrategiat/laadullinen-tutkimus>

Korhonen, M., Rätty, T. 2020. Potilastiedon arkiston toiminnalliset vaatimukset sosiaali- ja terveydenhuollon tietojärjestelmille. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinninlaitos.

Luettu: 12.3.2021

Osoitteessa: https://yhteistyotilat.fi/wiki08/display/PATVJULK?pre-view=/59704394/59704662/Potilastiedon%20arkiston%20toiminnalliset%20vaatimukset_FINAL.pdf

KvaliMOTV: 5.5 Tapaustutkimus. n.d. Yhteiskuntatieteen tietoarkisto

Luettu: 3.2.2021

Osoitteessa: https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/kvali/L5_5.html

KvaliMOTV: 7.3.2 Sisällönanalyysi. n.d. Yhteiskuntatieteen tietoarkisto

Luettu: 10.5.2021

Osoitteessa: https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/kvali/L7_3_2.html

Lehmuskoski, A., Häkälä, N., Penttinen, J. 2019. Asiakasasiakirjojen konteksti – Opas sosiaalihuollon asiakirjojen kontekstinkuvailuun Kanta-palveluissa. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinninlaitos.

Luettu: 14.3.2021

Osoitteessa: <https://yhteistyotilat.fi/wiki08/download/attachments/56888738/Asiakasasiakirjojen%20konteksti%20-%20Opas%20sosiaalihuollon%20asiakirjojen%20kontekstinkuvailuun%20Kanta-palveluissa%20v4.pdf?version=2&modificationDate=1576731673786&api=v2>

Lehmuskoski, A., Suhonen, M., Häkälä, N., Taina, J., Ailio, E. 2021. Kanta-palvelujen käsikirja sosiaalihuollon toimijoille. Kanta.

Luettu: 12.3.2021

Osoitteessa: https://yhteistyotilat.fi/wiki08/display/JULSOSK?pre-view=/61058878/63111412/Kanta-palvelujen%20k%C3%A4sikirja%20sosiaalihuollon%20toimijoille%20v1_1.pdf

Neittaanmäki, P, Lehto, M., Ruohonen, T., Kaasalainen, K., Karla, T. 2019. Suomen terveysdata ja sen hyödyntäminen. Loppuraportti. Vol 4. Jyväskylän yliopisto IT-tiedekunta.

Sosiaali- ja terveysministeriö, 2012:4. Potilasasiakirjojen laatiminen ja käsittely. Opas terveydenhuollolle.

Luettu: 7.9.2020

Osoitteessa: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-3337-8>

Sotesanastot: Kanta-sanasto

Luettu: 12.3.2021

Osoitteessa: <https://sotesanastot.thl.fi/termed-publish-server/vocabulary/101f25c9-6c1a-453c-abf4-a2ddfb7c9e4c/concept/1d71b628-ad34-4da2-bbfe-7e8fc0eed0ed>

Sotesanastot: Sosiaalialan tiedonhallinnan sanasto

Luettu: 12.3.2021

Osoitteessa: <https://sotesanastot.thl.fi/termed-publish-server/vocabulary/25b97b3a-1517-4499-92da-413b00a0ce5b/concept/b7aa54e6-27dc-4098-9238-ad937a3be9e2>

STM. 2012. Potilasasiakirjojen laatiminen ja käsittely. Opas terveydenhuollolle. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö.
 Luettu: 8.3.2021
 Osoitteessa: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-3337-8>

THL. 2014. Ohje sosiaalihuollossa syntyvien potilastietojen erottamisesta terveydenhuollon potilasrekistereihin kuuluvista ja valtakunnalliseen potilastiedon arkistoon tallennettavista potilastiedoista. Ohje. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinninlaitos.
 Luettu: 8.3.2021
 Osoitteessa: <https://www.kanta.fi/documents/20143/91489/KANTA+Ohje+sosiaalipalveluissa+syntyvien+potilastietojen+k%C3%A4sitte-lyst%C3%A4.pdf/2aacda20-1e28-a32d-391d-8122bf414b65>

THL: Organisaatiomuutoksessa huomioitavaa. 2019.
 Luettu: 06.10.2020
 Osoitteessa: <https://thl.fi/fi/web/tiedonhallinta-sosiaali-ja-terveysalalla/ohjeet-ja-soveltaminen/organisaatiomuutoksessa-huomioitavaa>

Tietoarkisto: Koodaaminen
 Luettu: 11.5.2021
 Osoitteessa: <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvali/analyysitavan-valinta-ja-yleiset-analyysitavat/koodaaminen/>

Tietoarkisto: Laadullinen sisällönanalyysi
 Luettu: 11.5.2021
 Osoitteessa: <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvali/analyysitavan-valinta-ja-yleiset-analyysitavat/laadullinen-sisallonanalyysi/>

UEF: Systemaattinen tiedonhaku. n.d.
 Luettu: 10.5.2021
 Osoitteessa: <https://blogs.uef.fi/tiedonhaku-terveydenedistaminen/loytyykonaytto-systemaattinen-tiedonhaku/>

Valvira: Potilasasiakirjat
 Luettu: 12.3.2021
 Osoitteessa: <https://www.valvira.fi/terveydenhuolto/hyva-ammatinharjoittamisen/potilasasiakirjat>

Vuollet, J, Nurmi, J, Välikkilä, L. 2020. SoteDigi Oy Vanhojen tietojen arkistointi raportti. Loppuraportti.
 Osoitteessa: https://digifinland.fi/wp-content/uploads/2020/10/Vanhojen-tietojen-arkistointi_final_1_10.pdf

LIITTEET

Liite 1. Käsitteitä

Käsite	Määritelmä
Kanta-palvelut	"Kelan tarjoamat ja ylläpitämät sosiaali- ja terveydenhuollon valtakunnalliset tietojärjestelmäpalvelut asiakastietojen ja hyvinvointitietojen käsittelyä varten." (Sotesanastot: Kanta-sanasto.)
Potilasasiakirja	"Potilasasiakirjoilla tarkoitetaan potilaan hoidon järjestämisessä ja toteuttamisessa käytettäviä, hoitopaikassa laadittuja tai sinne saapuneita asiakirjoja tai teknisiä tallenteita, jotka sisältävät potilaan terveydentilaa koskevia tietoja tai muita henkilökohtaisia tietoja." (Valvira: Potilasasiakirjat.)
Sosiaalihuollon asia-asiakirja	"Sosiaalihuollon asiakasasiakirja, jossa palvelunjärjestäjä ylläpitää keskeisiä tietoja yhden sosiaalihuollon asian hallintaa varten". (Sotesanastot: Sosiaalialan tiedonhallinnan sanasto.)
Sosiaalihuollon asiakkuusasiakirja	"Sosiaalihuollon asiakasasiakirja, jossa palvelunjärjestäjä ylläpitää sosiaalihuollon asiakkaan perustietoja sekä sosiaalihuollon asiakkuuden hallinnassa tarvittavia tietoja." (Sotesanastot: Sosiaalialan tiedonhallinnan sanasto.)
Vanha asiakirja	Terveydenhuolto: Asiakirja, joka on kirjattu terveydenhuollossa ennen Potilastiedon arkiston käyttöön-ottoa tai joiden arkistointi ei ole ollut mahdollista aiemmin. (Kanta: Vanhojen potilastietojen arkistointi.) Sosiaalihuolto: Asiakirja, joka on kirjattu ennen liittymistä Kanta-palveluihin. (Kanta: Vanha asiakas-tieto Sosiaalihuollon..., 13 – 15, 23 – 27.)
Vanha tietokanta	Aktiivikäytöstä poistunut tietokanta, jossa on vielä arkistoimattomia sosiaali- tai terveydenhuollon asiakirjoja.

Liite 2. Pakollisia ja ehdollisesti pakollisia tietoja arkistointiasiakirjoilla

Metatietue	Tarkennus	Terveys- denhuolto	Sosiaali- huolto
Potilaan/Asiakkaan henkilötunnus	Virallinen henkilötunnus tai tilapäinen yksilöintitunnus	P	P
Potilaan/Asiakkaan sukunimet	Potilastiedot: Henkilötunnuksen kanssa hyväksytään teksti "Tuntematon". Tilapäisen tunnuksen kanssa sukunimi tulee olla tiedossa.	P	P
Potilaan/Asiakkaan etunimet	Potilastiedot: Henkilötunnuksen kanssa hyväksytään teksti "Tuntematon". Tilapäisen tunnuksen kanssa sukunimi tulee olla tiedossa.	P	P
Potilaan sukupuoli	0 Tuntematon 1 Mies 2 Nainen 9 Määrittelemättä	P	
Potilaan kotikunta	Potilaan kotikunta.	P	
Asiakirjan merkin- nän tekijän henkilö- tunnus	Ensisijaisesti virallinen suomalainen henkilötunnus, tai Terhikki-rekisteröinti-numero tai, jos henkilö ei ole terveydenhuollon ammattihenkilö, VRK:n yksilöivä tunnus. Palvelutapahtuma-asiakirjassa palvelutapahtuman luoneen käyttäjän tiedot.	P	
Asiakirjan merkin- nän tekijän nimi	Nimi rakenteisessa muodossa	P	
Asiakirjan (potilas) rekisteritarkenne	Vain työterveyshuollossa. Y-tunnus, virallinen henkilötunnus tai työterveyspalvelunantajakohtaista työnantajan numeroa.	P	
Asiakirjan potilasre- kisteritarkenteen nimi	Vain työterveyshuollossa. Työnanatajan nimi tai käytettäessä tarkenteena henkilötunnusta annetaan henkilön nimi.	P	
Toisen henkilön tun- nistetiedot	Tiedossa olevat muun henkilön perustiedot. Ensisijaisesti annetaan virallinen henkilötunnus, toissijaisesti nimi. Ehto: pakollinen, jos kyse on muuta henkilöä koskevasta asiakirjasta.	P	

(Kanta-palvelut: Potilastiedon arkiston... 2020; Kanta-palvelut: Asian ja asiakkuus... 2020; Kanta: Yhteiset määrittelyt 2021.)