



POTILASTIETOJEN SÄHKÖINEN ARKISTOINTI

ja potilastietojärjestelmän alasajo

Ilkka Kortesaari

Opinnäytetyö
Toukokuu 2014
Tietojenkäsittely
Terveystietohallinta

TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma
Terveysalan tietohallinnan suuntautumisvaihtoehto

KORTESAARI, ILKKA:

Potilastietojen sähköinen arkistointi ja potilastietojärjestelmän alasajo

Opinnäytetyö 39 sivua, joista liitteitä 1 sivu
Toukokuu 2014

Tässä työssä kerrotaan projektin vaiheista, jossa kahden kunnan välille muodostetaan terveydenhuollon yhteistoiminta-alue ja poistuvan potilastietojärjestelmän tiedot siirretään sähköiseen säilytysjärjestelmään. Työn tarkoitus on selvittää sähköisen arkistointiin siirtymisen prosessia ja kuvata sen vaiheita.

Työssä selvitetään projektin taustoja ja terveydenhuollon historiaa kunnasta josta järjestelmä poistuu, sekä kerrotaan tiivistetysti poistuvan potilastietojärjestelmän tietojen sähköisen arkistoinnin järjestämisestä, eli arkistoitavien tietojen määrittelystä, tiedon siirron toteutuksesta ja sähköisessä arkistossa olevien tietojen katselusta uusien järjestelmien kautta.

Työssä kuvataan myös arkistonmuodostussuunnitelman tekemistä, jonka tekemisessä avustin työskennellessäni projektin parissa. Terveydenhuollon tietojen säilytysajat on otettu laista.

Yhteistoiminta-alueen käynnistyttyä vuoden 2014 alusta ja muutoksen ollessa vielä käynnissä, työssä ei ole kuvattu projektin tai sen vaiheiden onnistumista.

ABSTRACT

Tampereen ammattikorkeakoulu
Tampere University of Applied Sciences
Degree Programme in Business Information Systems
Option of Data Administration for the Health Care Industry

KORTESAARI, ILKKA:

Digital Archiving of Personal Health Records and Shutdown of a Healthcare System

Bachelor's thesis 39 pages, appendices 1 page

May 2014

This thesis describes the project phases, in which a shared healthcare system is established between two municipalities and how the remaining health records from the retiring healthcare system are archived into an electronic patient data repository. The purpose of the thesis was to examine the process of transition to an electronic patient data repository and to describe the steps required to get there.

The thesis explains the background of the project and the history of the healthcare in the municipality in which the current healthcare system is retiring, as well as the arrangements made to archive the healthcare records from the retiring system, such as defining the transferable data, execution of the data transfer and the viewing of the data from the new systems.

The thesis also describes the making of a data management plan, in which the author assisted while working on the project. The retention periods for the healthcare records (used in the project) follow current Finnish law.

Because the co-operation started in the beginning of 2014 and the change is still ongoing, the succeeding of the project or the phases of the project are not described in this thesis.

Key words: healthcare system, electronic patient data repository, data management plan

SISÄLLYS

| | | |
|-------|---|----|
| 1 | JOHDANTO..... | 7 |
| 2 | PROJEKTIN TAUSTOJA JA HISTORIAA | 8 |
| 2.1 | Kunta A:n perusterveydenhuolto (pl. suun terveydenhuolto) ja sosiaalihoolto | 8 |
| 2.1.1 | Oma toiminta-aika..... | 8 |
| 2.1.2 | Yhteistoiminta-aika Kunta B:n kanssa..... | 9 |
| 2.1.3 | Yhteistoiminnan alkaminen Kunta C:n kanssa | 9 |
| 2.2 | Kunta A:n suun terveydenhuolto | 10 |
| 2.2.1 | Oma toiminta-aika..... | 10 |
| 2.2.2 | Yhteistoiminta-aika Kunta B:n kanssa..... | 11 |
| 2.2.3 | Yhteistoiminnan alkaminen Kunta C:n kanssa | 11 |
| 2.3 | Kunta A:n työterveydenhuolto..... | 12 |
| 2.3.1 | Oma toiminta-aika..... | 12 |
| 2.3.2 | Yhteistoiminta-aika Kunta B:n kanssa..... | 12 |
| 2.3.3 | Yhteistoiminnan alkaminen Kunta C:n kanssa | 12 |
| 3 | ARKISTOITAVIEN TIETOJEN MÄÄRITTELY JA TIEDONSIIRTO | 14 |
| 3.1 | Siirtoaineiston lähtötietojen toimitus projektiryhmälle | 14 |
| 3.2 | Siirtoaineiston katselmointi | 15 |
| 3.3 | Siirtoaineiston ulkoasu..... | 15 |
| 3.4 | Tehtävuokitus..... | 16 |
| 3.5 | Tietojen määrittely | 16 |
| 3.5.1 | Lomaketyypit | 16 |
| 3.5.2 | Tyyppi 1 (CSV)..... | 16 |
| 3.5.3 | Tyyppi 2 (XML/PDF) | 17 |
| 3.5.4 | Tyyppi 3 (XML/PDF) | 17 |
| 3.5.5 | Tyyppi 4 (PDF) | 18 |
| 3.5.6 | Tyyppi 5 (CSV)..... | 18 |
| 3.6 | Pysyvässäilytettävät tiedot..... | 18 |
| 3.7 | Tietojen jatkokäsittely..... | 19 |
| 4 | TIETOJENKATSELU | 20 |
| 4.1 | Tietojenkatselu Pegasos-järjestelmästä..... | 20 |
| 4.2 | Tietojenkatselu EfficaHH-järjestelmästä | 21 |
| 4.3 | Kunta A:n arkistonhoitajan katselu ja asiakirjojen hallinnointi..... | 23 |
| 4.4 | Hakutiedot..... | 23 |
| 5 | ARKISTONMUODOSTUSSUUNNITELMAN LAATIMINEN | 25 |
| 5.1 | Tehtävien, käsittelyprosessien ja asiakirjatyyppeiden määrittely..... | 25 |

| | |
|------------------------------------|----|
| 5.2 Säilytysaika..... | 27 |
| 5.3 Lainmukaiset säilytysajat..... | 29 |
| 5.4 Julkisuusaste | 31 |
| 5.5 Henkilötietoluonne..... | 31 |
| 5.6 SÄHKE-määräykset..... | 32 |
| 5.6.1 SÄHKE1 | 32 |
| 5.6.2 SÄHKE2 | 32 |
| 5.6.3 SÄHKE2-sertifiointi | 33 |
| 6 X-ARCHIVE | 34 |
| 6.1 X-Migrator | 34 |
| 6.2 X-Viewer | 35 |
| 7 POHDINTA..... | 36 |
| LÄHTEET..... | 37 |

ERITYISSANASTO

| | |
|---------------|--|
| Tietohallinto | Organisaation osa joka vastaa tietojärjestelmistä, tietoturvas- ta, hankinnoista ja kehittämisestä |
| Integrointi | Yhdentäminen, yhdistäminen |
| Tietokanta | Kokoelma tietoja, joilla on yhteys toisiinsa |
| Mediatri | Perusterveyden- ja sosiaalihuollon potilastietojärjestelmä |
| Pegasos | Perusterveyden- ja sosiaalihuollon potilastietojärjestelmä |
| EfficaHH | Suun terveydenhuollon potilastietojärjestelmä |
| AcuteTT | Työterveydenhuollon potilastietojärjestelmä |
| DMZ | Demilitarisoitu alue: fyysinen tai looginen aliverkko, joka yhdistää organisaation oman järjestelmän turvattomampaan alueeseen (esimerkiksi internetiin) |
| Formaatti | Tallennetun tiedoston tiedostotyyppi |
| Vedos | Kopio jatkuvasti muuttuvista tai keskeneräisistä tiedoista |
| Migraatio | Tietojen siirtäminen toiseen järjestelmään |
| Duplikaatti | Kaksoiskappale, jäljennös |
| Metatieto | Kuvailutieto, tietojen ominaisuuksia kuvaava tieto |
| Strukturoitu | Rakenteellinen, jäsennelty |
| Relaatio | Asioiden välinen suhde, asioiden riippuvuus toisistaan |
| Attribuutti | Määrite, lisämääre |
| Konfigurointi | Asetusten vaihtaminen/asettaminen |
| Rajapinta | Määritelmä, jonka mukaan ohjelmat voivat tehdä pyyntöjä ja vaihtaa tietoja |
| Sertifiointi | Vaatimusten täyttämisen varmistaminen |
| Auditointi | Arviointi siitä onko asialla tai objektilla asetetut vaatimukset täyttyneet |
| Inventointi | Tarkastaa, luetteloida |
| Operatiivinen | Toiminnallinen, toiminnassa oleva |

1 JOHDANTO

Suomessa on käynnissä sosiaali- ja terveystalveluiden rakenneuudistus, jonka päätarkoituksena on palveluiden hyvä saatavuus ja väestön terveyserojen kasvamisen estäminen. Uudistuksessa rajataan kuntien oikeutta järjestää terveyden- ja sosiaalihuollon palveluita itsenäisesti. Vastuu palveluiden järjestämisestä ja rahoituksesta siirtyy viidelle sosiaali- ja terveydenhuollon alueelliselle järjestäjälle, joissa yksittäisten kuntien itsenäisten palveluiden tarjonta rajoittuu perustason sosiaali- ja terveydenhuoltoon ja peruserikoissairaanhoidon yli 20 000 asukkaan kunnissa. (Sosiaali- ja terveysministeriö, tiedotteet)

Samaan aikaan ollaan siirtymässä KanTa-arkistoon (Kansallinen terveysarkisto) ja eReseptiin (sähköinen resepti), joka tarkoittaa palveluiden sähköistymistä, terveydenhoidon asiakkaiden mahdollisuutta tarkastella omia tietojaan sähköisesti ja siirtymistä potilastietojen kokonaisvaltaiseen sähköiseen säilyttämiseen. (KanTa)

Opinnäytetyöni käsittelee terveydenhuollon tietojärjestelmän poistumista ja siihen liittyvien potilastietojen arkistoinnin määrittelyä ja toteutuksen suunnittelua. Työ perustuu meneillään olevaan projektiin (opinnäytetyön aloittamisen aikana), jossa kaksi kuntaa muodostavat sosiaali- ja terveystalveluiden yhteistoiminta-alueen. Olin harjoittelussa avustamassa kyseisessä projektissa Tampereen kaupungin tietohallinnon palveluksessa, joka on myös tämän opinnäytetyön toimeksiantaja.

Tavoitteenani on kuvata tietojärjestelmän poistumisen prosessin vaiheita ja lisäksi tuottaa potilastietojen arkistolle arkistonmuodostussuunnitelma. Työn tarkoituksena olisi tuottaa hyödyllinen malli tulevaisuudessa muodostettaville kuntien terveyden- ja sosiaalihuollon yhteistoiminta-alueille.

Työhön tarvittava aineisto on kerätty harjoittelun aikana ja sen jälkeen projektityöskentelyn ohella, projektiin liittyvien osapuolien internet-sivuilta ja kirjallisuudesta, sekä kokouksista ja muistioista, joissa itse olin läsnä. Työssä kuvatun prosessin kuntia ei käsitellä omilla nimillään, jotta lupia oikeisiin nimiin ei tarvitse tiedustella.

2 PROJEKTIN TAUSTOJA JA HISTORIAA

Lainsäädännössä on asetettu vaatimuksia tiedonhallintaa kohtaan julkishallinnon organisaatioissa. Laki viranomaisten julkisuudesta (621/1999, jatkossa julkisuuslaki) ja sen täydentävä asetus (1030/1999) edellyttävät, että organisaatiolla on käytössä tiedonhallintaan välineet, joiden käyttö palvelee julkisuutta ja avoimuutta, sekä tietoturvan ja –suojan toteutumista viranomaistoiminnassa. (JHS 176 Sähköisten asiakirjallisten tietojen käsittely, hallinta ja säilyttäminen, 1 Johdanto)

JUHTA, eli julkisen hallinnon tietohallinnon neuvottelukunta on antanut suosituksen sähköisten asiakirjallisten tietojen käsittelystä, hallinnasta ja säilyttämisestä. Suosituksen tavoite on parantaa tiedon todistusvoimaisuutta, oikeanlaista säilyttämistä, löydettävyyttä ja tietoturvallisuutta. Suositus perustuu Arkistolaitoksen asettamaan SÄHKE2-määräykseen, josta kerrotaan lisää kappaleessa 5 SÄHKE-määräykset. (JHS 176 Sähköisten asiakirjallisten tietojen käsittely, hallinta ja säilyttäminen, 1 Johdanto)

Julkishallinnon organisaation tiedonhallinnassa on eroavaisuuksia, jotka johtuvat koeroista, erilaisista tehtävistä ja rakennemuutoksista. Organisaatioille ei aseteta pakotteita yhdenmukaisuuteen, vaan välineet ja tavat voi valita vapaasti. Jotkin organisaatiot käyttävät tietojärjestelmiä, jotka ovat integroitu keskenään ja niiden muodostama kokonaisuus vastaa organisaation tarpeita. Myös erillisiä ja päällekkäisiä järjestelmiä (joita ei ole yhdistetty toisiinsa) käytetään, joissa organisaation tehtävien ja velvoitteiden vaativa toiminnallisuus ei toteudu. (JHS 176 Sähköisten asiakirjallisten tietojen käsittely, hallinta ja säilyttäminen, 4 Nykytila)

2.1 Kunta A:n perusterveydenhuolto (pl. suun terveydenhuolto) ja sosiaalihuolto

2.1.1 Oma toiminta-aika

Kunta A:n perusterveyden- ja sosiaalihuollon (koti- ja vanhainkotihoito) potilastietojärjestelmä oli merkkipohjainen Mediatri (Paradox-tietokanta) vuodesta 1996 vuoteen 2001 asti. Vuodesta 2001 siirryttiin käyttämään Windows-pohjaista versiota Mediatrista

(SolidDB-tietokanta), johon siirrettiin pääosin kaikki perusterveyden- ja sosiaalihuollon tiedot merkkipohjaisesta Mediatrista, mutta osa tiedoista jätettiin siirtämättä ja vanha tietokanta jätettiin erilliselle palvelimelle yksittäisten henkilöiden käytettäväksi.

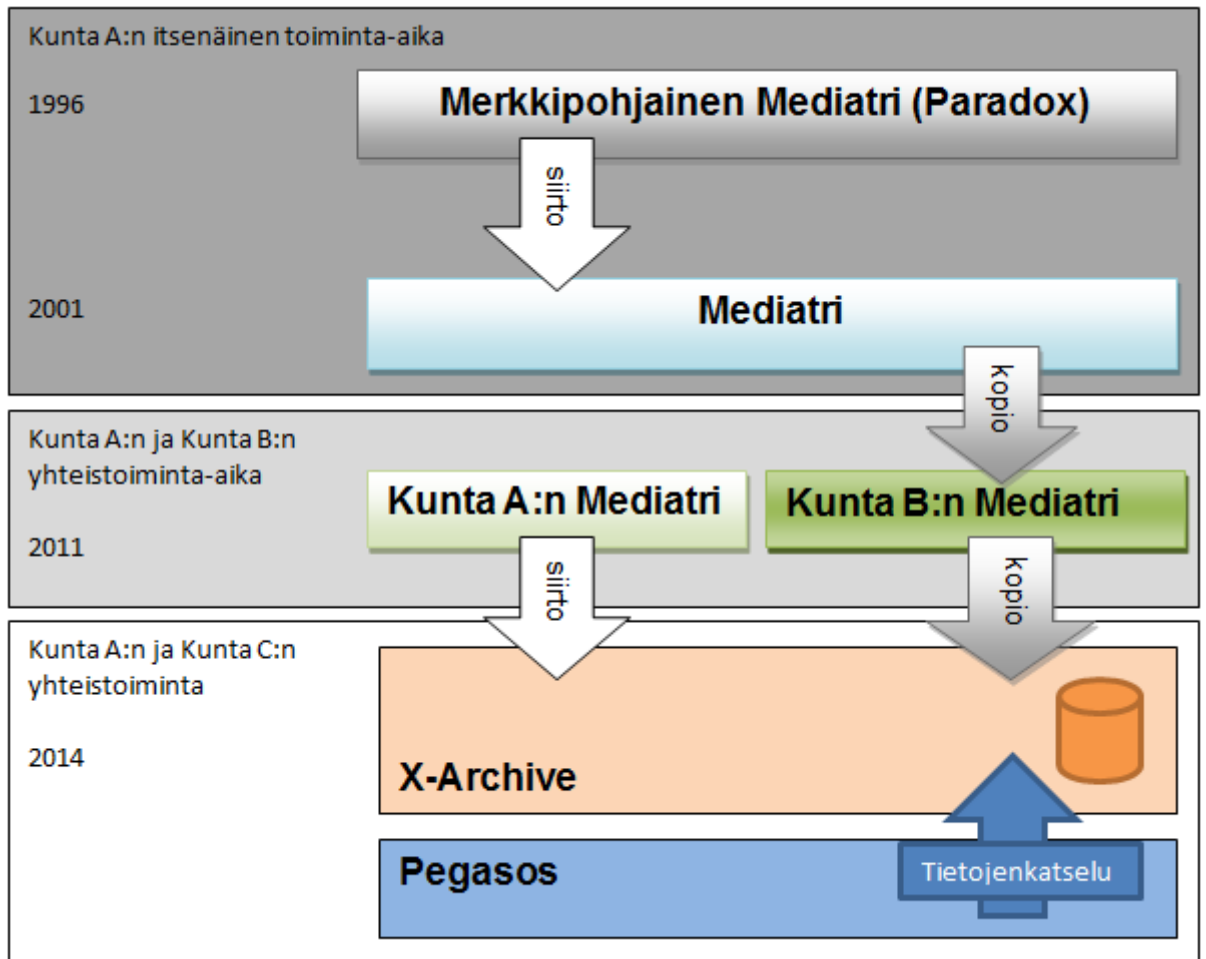
2.1.2 Yhteistoiminta-aika Kunta B:n kanssa

Vuonna 2011 perustettiin Kunta A:n ja Kunta B:n terveydenhuollon yhteistoiminta-alue, jolloin perusterveyden- ja sosiaalihuollossa molemmissa kunnissa käytettiin Mediatrista-potilastietojärjestelmää ja Kunta A:n Mediatrista kopioitiin potilastiedot vuosilta 1996-2010 Kunta B:n Mediatristiin. Kunta A:lla jatkui vuosina 2011-2013 Mediatristin käyttö sosiaalihuollon yksiköiden (esim. kotihoidon ja vanhainkotihoidon) kohdalla.

2.1.3 Yhteistoiminnan alkaminen Kunta C:n kanssa

Vuoden 2014 alusta Kunta A:n ja Kunta B:n yhteistoiminta lakkasi ja alkoi Kunta A:n ja Kunta C:n yhteistoiminta, jossa Kunta C toimii terveydenhuollon palvelujen tarjoajana Kunta C:ssä ja Kunta A:ssa. Perusterveyden- ja sosiaalihuollon tarvittavat potilastiedot Kunta A:n Mediatrista ja Kunta A:lta kopioitujen tietojen osalta päivitetty tiedot ja yhteistoiminnan aikana syntyneet Kunta A:n asukkaiden potilastiedot Kunta B:n Mediatrista. Luovutus- ja ylläpito-oikeudet perusterveyden- ja sosiaalihuollon potilastietoihin on Kunta A:n arkistopitäjällä ja katseluoikeudet Kunta C:llä potilastietojärjestelmäkohtaisella katselimella.

Kunta A:lla otettiin Mediatristin poistuessa käyttöön Kunta C:llä terveydenhuollon yksiköissä käytössä oleva Pegasos-potilastietojärjestelmä.



KUVA1: Kunta A:n perusterveyden- ja sosiaalihuollon vaiheet

2.2 Kunta A:n suun terveydenhuolto

2.2.1 Oma toiminta-aika

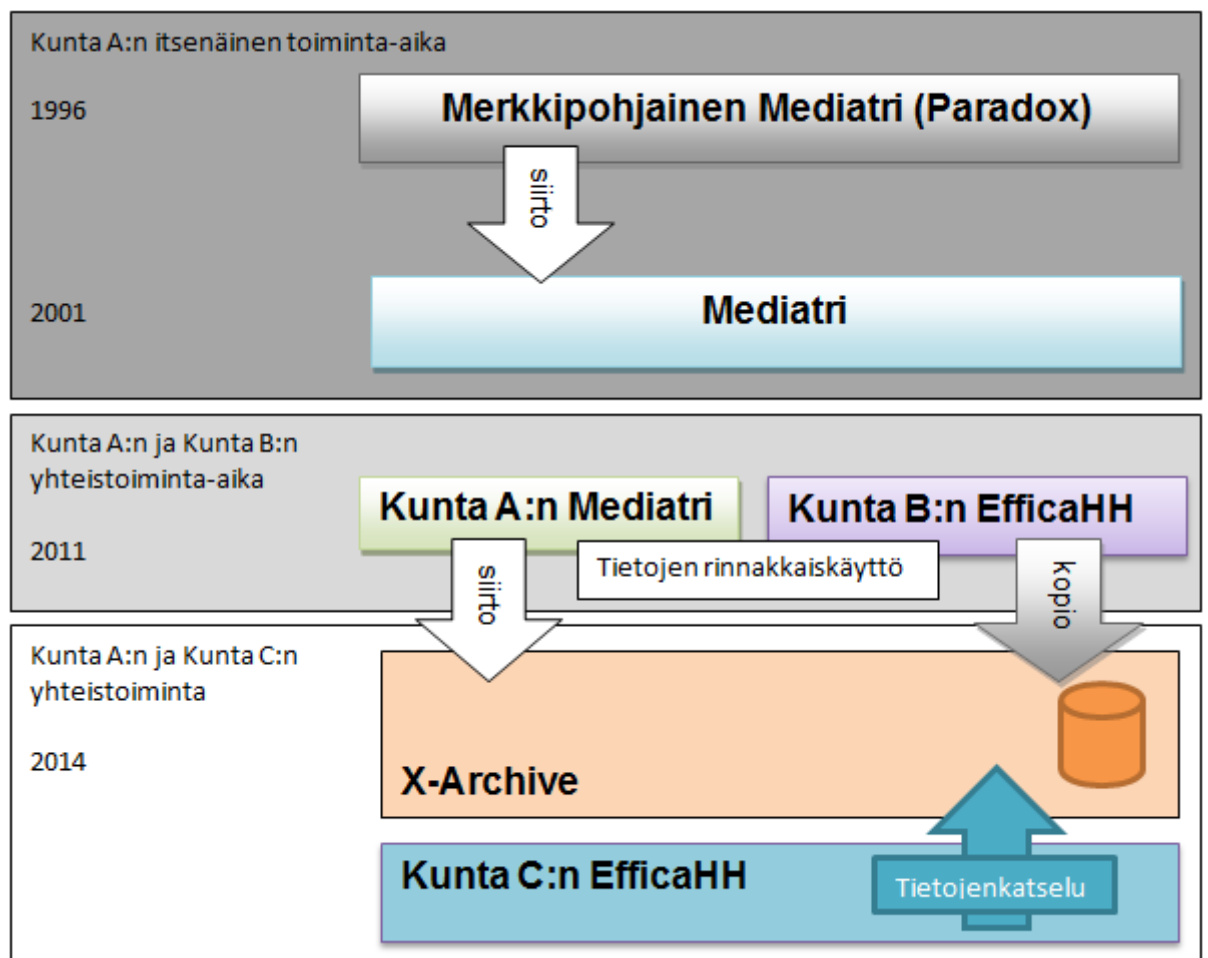
Kunta A:n suun terveydenhuollossa oli myös käytössä merkkipohjainen Mediatri (Paradox) vuosina 1996-2001 ja Mediatri vuosina 2001-2010. Myös suun terveydenhuollossa on osa tiedoista jäänyt siirtämättä ja siirron rajauksista ei ole dokumentaatiota jäljellä.

2.2.2 Yhteistoiminta-aika Kunta B:n kanssa

Kunta A:n ja Kunta B:n yhteistoiminta-alueen alusta asti suun terveydenhuollon tietoja käytettiin rinnakkain Kunta A:n Mediatrissa ja Kunta B:n EfficaHH-potilastietojärjestelmässä.

2.2.3 Yhteistoiminnan alkaminen Kunta C:n kanssa

Suun terveydenhuollon tiedot Kunta A:n Mediatrista ja Kunta B:n EfficaHH:sta siirretään X-Archive järjestelmään (sisältyvät perusterveydenhuollon tietoihin X-Archivessa).



KUVA2: Kunta A:n suun terveydenhuollon vaiheet

2.3 Kunta A:n työterveydenhuolto

2.3.1 Oma toiminta-aika

Kunta A:n työterveydenhuollon oman toiminta-ajan vaiheet jakaantuvat myös kahteen: merkkipohjaisen Mediatriin käyttöön vuosina 1996-2001 ja päivitetyn Mediatriin käyttöön vuosina 2001-2010.

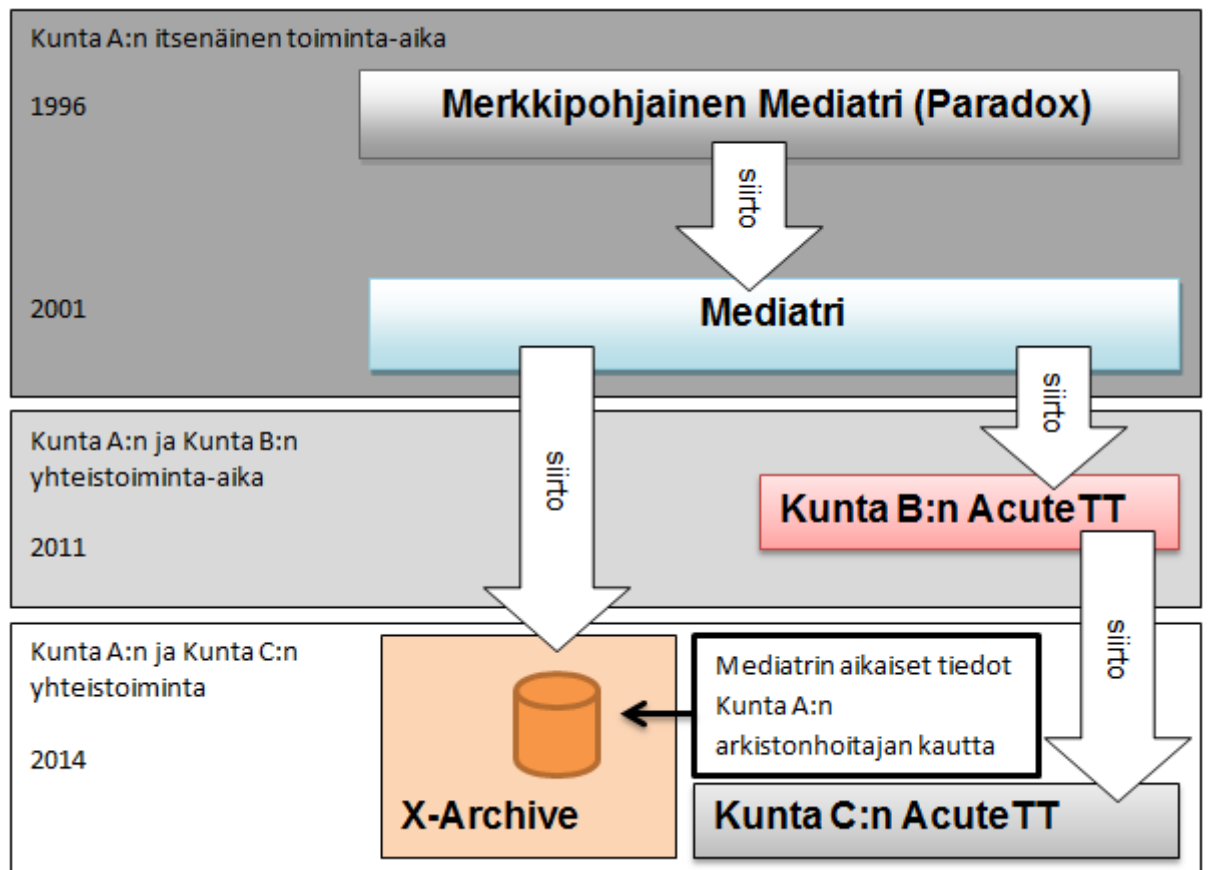
2.3.2 Yhteistoiminta-aika Kunta B:n kanssa

Kunta A:n ja Kunta B:n yhteistoiminta-alueen alusta Työterveydenhuollon tiedot siirrettiin Kunta A:n Mediatriista Kunta B:n AcuteTT-järjestelmään.

2.3.3 Yhteistoiminnan alkaminen Kunta C:n kanssa

Kunta A:n ja Kunta C:n yhteistoiminta-alueen toiminnan alettua Kunta B:n AcuteTT:n työterveyshuollon tiedot siirrettiin Kunta C:n AcuteTT-järjestelmään.

Työterveydenhuollon tietoihin ei ole suoraa katseluoikeutta X-Archivesta, mutta tietoihin voi päästä käsiksi Kunta A:n arkistonhoitajan avustamana.



KUVA3: Kunta A:n työterveydenhuollon vaiheet

3 ARKISTOITAVIEN TIETOJEN MÄÄRITTELY JA TIEDONSIIRTO

Kunta A:n ja Kunta C:n yhteistoiminta-alueen alkaessa järjestelmistä tehdään tiedonsiirtoja aiempien tietojen sähköiseksi arkistoinniseksi X-Archiven arkistonhallintajärjestelmään monesta eri järjestelmästä: perusterveydenhuollossa eri kuntien Mediatrix, sekä suun terveydenhuollossa Mediatrix ja EfficaHH. Aiheen laajuuden vuoksi tässä opinnäytetyössä keskitytään vain suun terveydenhuollon tietojen määrittelyyn ja tiedonsiirtoon. (Avain Technologies, Sähköinen Arkistointi)

3.1 Siirtoaineiston lähtötietojen toimitus projektiryhmälle

Projektin asiakaskunnan tehtävänä on ensimmäiseksi määrittellä järjestelmät joista tietoja siirretään, jonka jälkeen selvitetään järjestelmäkohtaisesti tietokantojen lukumäärät, missä yksiköissä tietoja on järjestelmiin tallennettu (suorituspaikat ja toimipaikat), sekä asiakirjojen sisällön luonne (terveydenhuolto / sosiaalihoito).

Poistuvan potilastietojärjestelmän toimittajan vastuulla on seuraavien tietojen laatiminen ja toimittaminen:

- Asiakirjatyypit ja niiden versionumerot
- Asiakirjamäärät, sekä niiden versiot ja tyypit
- Tietojen siirtoformaatti asiakirjatyypeittäin
- Poistuvan potilastietojärjestelmän toimittaja on vastuussa arkistoitavien tietojen sisällöstä (virheettömyys ja oikeellisuus)

(Avain Technologies, Sähköinen Arkistointi)

Tässä projektissa asiakaskuntana on Kunta A ja suun terveydenhuollon lomaketietojen toimittaminen on Kunta A:n ja Mediatrix- ja EfficaHH –järjestelmien toimittajilla, eli Mediconsult Oy ja Tieto Oyj (ent. TietoEnator).

Suun terveydenhuollon lähtötietojen toimituksessa järjestelmän toimittajan vastuulla on hankkia Kunta B:n EfficaHH-järjestelmästä vedos, jonka järjestelmän toimittaja edelleen sijoittaa ennalta sovitulle palvelimelle. Palvelimen jolle vedos sijoitetaan, tulee olla potilastietojärjestelmän tuotannosta erillinen palvelin, jotta se ei häiritse potilastietojärjestelmän toimintaa. Järjestelmän toimittaja välittää vedoksen sisältävän palvelimen

tiedot Kunta C:n tietohallinnon projektiryhmälle, joka suorittaa säilytysaikojen määrittelyt yhdessä Kunta A:n kanssa. (Avain Technologies, Sähköinen Arkistointi)

3.2 Siirtoaineiston katselmointi

Määrittelytietojen saatavuus arkistointia varten varmistetaan heti projektin alussa katselmoinnissa, jonka jälkeen tehdään päätöksiä projektin toteutusosan käynnistämisestä. Katselmoinnin tarkoituksena on selvittää ja päättää asiakirjatyyppeiden päätyemisestä arkistoratkaisuun. Potilasasiakirjoista osa voi olla sellaisia, että niitä ei pystytä muuttamaan CDA R1 -muotoon. Asiakirjoista osasta voi olla myös mahdotonta lukea tai erottaa tarvittavia tietoja CDA R1 -dokumenttien tai X-Archiven metatietoihin. Tässä projektissa esimerkiksi kouluterveydenhuollon tiedot, ajanvaraustiedot ja lokitiedot eivät ole siirrettävissä EfficaHH-järjestelmästä. (Avain Technologies, Sähköinen Arkistointi)

Potilastietojärjestelmät ovat laajoja ja niistä on olemassa monia eri versioita ja käyttäjiä on paljon, jonka vuoksi ohjelmistoja on voitu käyttää useilla eri tavoilla ja vastoin alkuperäistä suunniteltua käyttötapaa. Tietyt versiot järjestelmistä ovat mahdollistaneet, että käyttäjä tallentaa tietokantaan asiakirjoja joista puuttuu tarvittavia tietoja ja järjestelmien strukturoinnit ovat lisääntyneet versioiden kasvaessa. Tietokantaan tallennettuun lomakkeeseen josta puuttuu tietoja voi syntyä sen sisäisen toiminnallisuuden tuloksena tietoja kun lomake avataan. Lomakkeita joissa näin on käynyt ei pystytä toimittamaan arkistoon, mutta ne voidaan skannata vanhasta järjestelmästä ja arkistoida X-Archiveen manuaalisesti asiakaskunnan toimesta. Asiakirjat joita ei pystytä arkistomaan tallennetaan varmistusjärjestelmään, jonka suunnittelusta ja toteutuksesta vastaa asiakaskunta. (Avain Technologies, Sähköinen Arkistointi)

3.3 Siirtoaineiston ulkoasu

Siirrettävä aineisto on ulkoasultaan riippuvainen strukturoinnista ja potilastietojärjestelmän selaimen toiminnallisuudesta. Aineiston esitysasun viimeistely ei kuulu projektiin. Arkistolain ja arkistolaitoksen mukaan asiakirjan eheys koskee vain tietosisällön ja

asiakirjan loogisen järjestyksen säilymistä, jolloin esitysasu voi arkistoidessa muuttua. (Avain Technologies, Sähköinen Arkistointi)

3.4 Tehtäväluokitus

Vedos EfficaHH-järjestelmästä on valmis määriteltäväksi säilytysaikojen osalta, kun se on rajattu aineistoksi Kunta A:n ja Kunta B:n yhteistoiminta-ajan Kunta A:n asukkaiden tietoihin ajalta 1.11.2011-31.12.2013. Tämän jälkeen aineisto toimitetaan projektiryhmälle, joka määrittää pitkäaikais- ja pysyväissäilytyksen asiakirjatyypeittäin (ks. LIITE 1).

Siirtoaineistosta tulee selvittää lainmukaisuudet ja Kunta A:n sen hetkinen voimassa oleva arkistonmuodostussuunnitelma, joiden mukaan voidaan tehdä määrittämiä asiakirjojen säilytykseen. (Avain Technologies, Sähköinen Arkistointi)

3.5 Tietojen määrittely

3.5.1 Lomaketyypit

EfficaHH:sta poimittavat lomaketiedot jaotellaan erilaisiin tyypeihin sen mukaan missä muodossa ne toimitetaan tiedoista ulos. Käytettäviä tiedostotyyppejä ovat CSV-, XML- ja PDF-tyypit. PDF-tiedostoihin liittyy metaXML-tiedosto, joissa on perustiedot (esim. Nimi, henkilötunnus ja käyntiaika) potilaasta/käynnistä. (Tieto, X-Archiven lomaketyypit ja rajaukset)

3.5.2 Tyypin 1 (CSV)

Ensimmäiseen tyyppiin kuuluvat strukturoitavat lomakkeet. Myös kannan pitää olla strukturoitu, jotta lomakkeiden tiedot voidaan poimia kannasta. Potilaat joiden tiedoissa on sivuunkirjoituksia, sisältyvät näihin CSV-tiedostoihin.

Esimerkkilomakkeita:

- Perusterveydenhuolto: YLE, FYS, HOI
- Suun terveydenhuolto: DIAGN, LÄÄKEL

(Tieto, X-Archiven lomaketyypit ja rajaukset)

3.5.3 Tyyppe 2 (XML/PDF)

Toisen tyypin lomakkeita ovat strukturoimattomat , jatkuvat lomakkeet, jotka tulostetaan XML-muodossa. Potilaiden tiedot, joissa on mukana sivuunkirjoituksia, tulostetaan PDF-muodossa.

Jatkuvassa lomakkeessa voi olla yhdellä potilaalla useita sivuja tietoa. Tavallisena käytäntönä on ollut että tiedoista (jokaisesta sivusta) tehdään XML- ja PDF-tiedostot, mutta tulevaisuudessa kaikkien sivujen tiedot muodostetaan yhdeksi XML-tiedostoksi (tai yhdeksi PDF-tiedostoksi, jos potilaalla on sivuunkirjoituksia).

Esimerkkilomakkeita: TH2JAT

(Tieto, X-Archiven lomaketyypit ja rajaukset)

3.5.4 Tyyppe 3 (XML/PDF)

Kolmannen tyypin lomakkeita ovat strukturoimattomat lomakkeet jotka ovat todistuksia. Yhden potilaan todistuksessa voi olla useita dokumentteja ja yhdessä dokumentissa voi olla monta sivua. Dokumentit voivat myös sisältää sivuunkirjoituksia, jolloin niistä tehdään PDF-tiedostoja. Ilman sivuunkirjoitusta dokumentista tehdään yksi XML-tiedosto. Potilaalla voi olla samanaikaisesti sekä XML-, että PDF-tiedosto.

Esimerkkilomakkeita: A-TOD, SV67

(Tieto, X-Archiven lomaketyypit ja rajaukset)

3.5.5 Tyyppe 4 (PDF)

Neljännnen tyypin lomakkeet sisältävät grafiikkaa ja ne toimitetaan aina PDF-muodossa.

Esimerkkilomakkeita: KASVU, HAM

(Tieto, X-Archiven lomaketyypit ja rajaukset)

3.5.6 Tyyppe 5 (CSV)

Viidennen tyypin lomakkeet ovat erikois-CVS lomakkeita, joiden poiminnassa kannan strukturoinnilla ei ole merkitystä. Tiedot haetaan lomakekohtaisista relaatioista.

(Tieto, X-Archiven lomaketyypit ja rajaukset)

3.6 Pysyväissäilytettävät tiedot

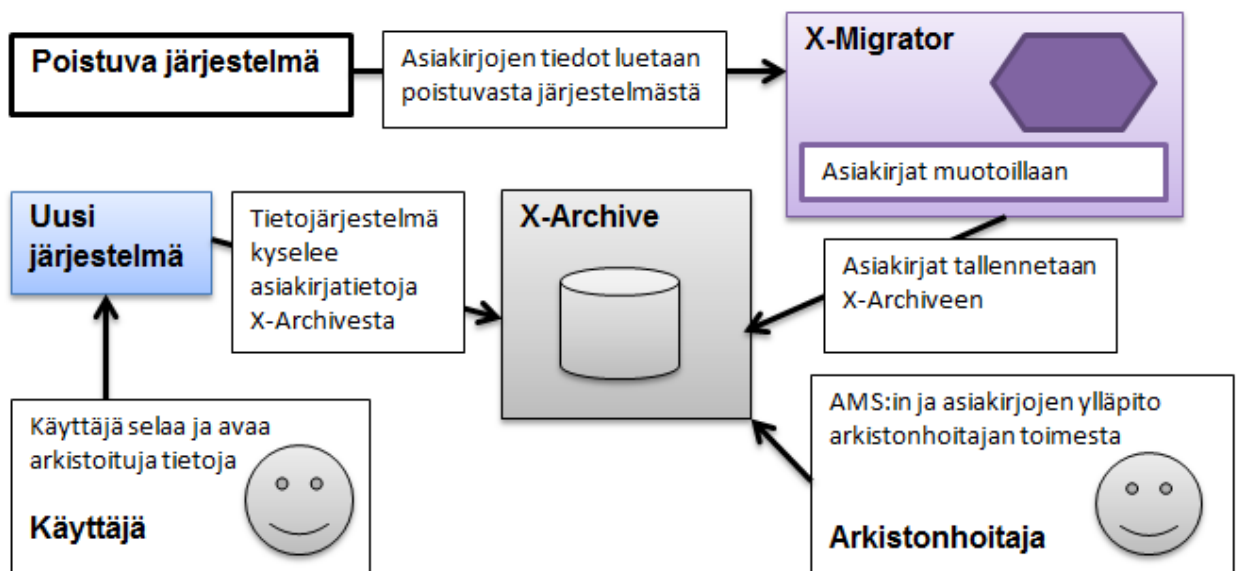
Pysyvästi säilytettäviä tietoja ovat 18. ja 28. päivä syntyneiden henkilöiden tiedot terveydenhuollossa ja 8., 18. ja 28. syntyneiden tiedot sosiaalihuollossa. Tietojen pysyväissäilytys vaatii kansallisarkiston lupaa, jonka hakeminen on asiakaskunnan vastuulla. Kansallisarkiston viranomaisarkistoyksikkö käsittelee lupahakemuksen. (Avain Technologies, Sähköinen Arkistointi)

Käyttöön tulevat järjestelmät on joko sertifioitava tai auditoitava. Sertifioinnissa eAMS (tiedonohjaus), operatiivisten ja säilytysjärjestelmien ohjelmistotoimittajat hakevat SÄHKE2-sertifikaatin järjestelmälleen, jonka perusteella asiakaskunta voi anoa lupaa sähköiseen säilyttämiseen kyseisen sertifikaatin perusteella. Ohjelmistosertifikaattien puuttuessa, voidaan koko järjestelmä (toimintaprosessit ja ohjelmistot, joilla ei ole sertifikaattia) auditoida Arkistolaitoksen toimesta. (Avain Technologies, Sähköinen Arkistointi)

3.7 Tietojen jatkokäsittely

Aineisto siirretään tarpeellisten rajauksien ja määrittelyjen jälkeen palvelinalustasta vastaavalle tahon DMZ-ympäristössä sijaitsevalle palvelimelle, josta sähköisestä arkistoinnista vastaava taho noutaa aineiston jatkokäsittelyyn (migrointiin). Samalla tehdään uusi taulukko asiakirjatyypeistä ja asiakirjojen lukumääristä, jota verrataan toimitettuun aineistoon, jotta saadaan selville onko aineisto siirretty onnistuneesti (tietoja ei puutu ja niistä ei ole duplikaatteja). (Avain Technologies, Sähköinen Arkistointi)

Migroinnissa arkistonmuodostussuunnitelman määrittelyt kiinnitetään asiakirjojen metatietoihin, jolloin asiakirjoja voidaan asianmukaisesti säilyttää ja poistaa määriteltyjen säilytysaikojen mukaisesti. (Avain Technologies, Sähköinen Arkistointi)



KUVA 4: Toiminnallinen kuvaus

Aineiston migraation jälkeen se siirretään Kunta A:n virtuaaliarkistoon testipalvelimelle laadullista testausta varten. Kunta C:n suun terveydenhuollon työntekijät suorittavat testauksen aineistoille vertaamalla X-Archiveen siirrettyä tietoa lähetejärjestelmän vastaavaan näkymään. Tietoliikenteestä vastaava taho siirtää aineiston testauksen jälkeen tuotantopalvelimelle, jossa se on valmis käytettäväksi (tietojenkatselu EfficaHH:n katselimen kautta ja tietojen arkistoinnin hallinta Kunta A:n arkistonhoitajan toimesta Web-pohjaisella käyttöliittymällä). (Avain Technologies, Sähköinen Arkistointi)

4 TIETOJENKATSELU

Kunta A:n perusterveydenhuollon ja sosiaalihuollon tietoja voidaan katsella Pegasos-järjestelmästä ja suun terveydenhuollon tietoja voidaan katsella EfficaHH-järjestelmästä integroiduilla katselimilla. Työterveydenhuollon tiedot ovat saatavilla Kunta A:n arkistonhoitajan avulla. (Avain Technologies, Sähköinen Arkistointi)

4.1 Tietojenkatselu Pegasos-järjestelmästä

X-Viewer katseluliittymään integroidaan potilastietojärjestelmän kontekstinhallinnan integraation kautta käyttövaltuus- ja potilaskontekstin tiedot. Kontekstinhallinnasta haettuja attribuutteja verrataan arkistossa oleviin metatietoihin ja tehdään tarvittavat rajaukset. Rajausmahdollisuudet riippuvat siitä mitä attribuutteja kontekstinhallinnasta on saatavilla. X-Viewerin käyttöliittymän haku ja esitysmetatiedot voidaan konfiguroida vapaasti.

Tietojenkatselu Pegasos-potilastietojärjestelmä toimii seuraavalla tavalla:

- Terveydenhuollon ammattilainen kirjautuu potilaansa tietoihin potilastietojärjestelmässä
- Potilastietojärjestelmä avaa selaimen X-Viewer katseluliittymän
- Liittymään tulee näkyviin lista potilaan asiakirjoista, joihin terveydenhuollon ammattilaisella on käyttöoikeudet
- Hakija voi tarkentaa hakukyselyitä liittymässä esitetyillä metatiedoilla
- Hakija voi avata, katsella ja tulostaa asiakirjalistan asiakirjoja arkistosta
- X-Viewerin katselu tukee seuraavia tiedostomuotoja: XHTML, CDA-R1, CDA-R2, PDF, JPEG, PNG

(Avain Technologies, Sähköinen Arkistointi)

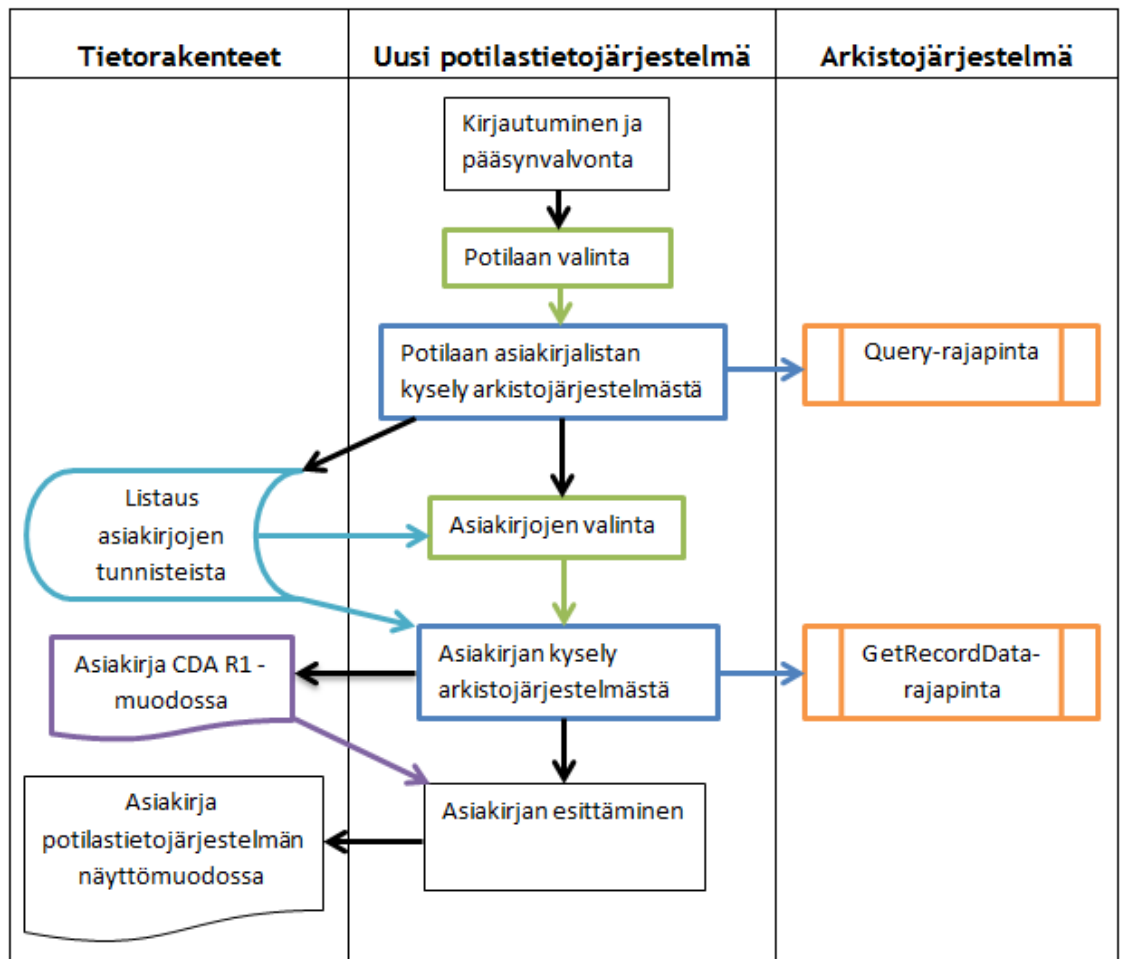
4.2 Tietojenkatselu EfficaHH-järjestelmästä

X-Archiveen arkistoitujen suun terveydenhuollon tietojenkatselu tapahtuu EfficaHH-järjestelmässä katselinsovelluksella.

Tietojenkatselu EfficaHH-järjestelmästä toimii seuraavalla tavalla:

- Kirjautumisessa ja pääsynvalvonnassa toiminnallisuus on uuden potilastietojärjestelmän toiminnallisuuden mukaista ja uusi toiminnallisuus on saman pääsynvalvonnan alaista
- Potilaan valitseminen on uuden järjestelmän toiminnallisuuden mukaista
- Potilaan asiakirjojen kyseleminen arkistojärjestelmästä
 - o Hyödyntää arkistojärjestelmän Query-rajapintaa
 - o Palauttaa tietojen kyselijälle listan asiakirjojen tunnisteista
- Asiakirjojen valitseminen uuden järjestelmän toiminnallisuuden mukaista
- Asiakirjojen kyseleminen arkistojärjestelmästä
 - o Hyödyntää arkistojärjestelmän GetRecordDate-rajapintaa
 - o Palauttaa asiakirjat CDA R1 –muodossa
- Asiakirjan esittäminen on uuden järjestelmän toiminnallisuuden mukaista

(Avain Technologies, Sähköinen Arkistointi)



KUVA 5: Arkistojärjestelmän kyselyrajapinta

4.3 Kunta A:n arkistonhoitajan katselu ja asiakirjojen hallinnointi

Kunta A:n arkistonhoitaja ylläpitää kaikkia X-Archiveen arkistoituja Kunta A:n asukkaiden tietoja. Ylläpitäminen tarkoittaa arkistonmuodostussuunnitelman täydentämistä tarpeen mukaan (tehtäväluokittelun ja tehtäväluokkakohtaisten tietojen muutokset) ja arkistoitujen tietojen ylläpitäminen sen mukaisesti. Lisäksi arkistonhoitaja korjaa asiakirjojen kuvailutietojen virheitä, hävittää asiakirjoja säilytysajan tultua umpeen ja siirtää asiakirjoja tarvittaessa toisiin tehtäväluokkiin. (Avain Technologies, Sähköinen Arkistointi)

4.4 Hakutiedot

Hakutiedot ovat ennalta määriteltyjä arvoja, joiden perusteella yksittäisiä asiakirjoja voidaan kysellä arkistojärjestelmästä. Laki sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen sähköistä käsittelystä 2007/159 ja laki sähköisestä lääkemääräyksestä 2007/61 määrittävät seuraavat hakutiedot joilla sähköisesti arkistoituja tietoja voidaan hakea:

- Potilaan henkilötunnus
- Terveydenhuollon palvelujen antaja
- Potilasrekisteri
- Osastohoitojakso tai avohoitokäyntitieto
- Osastohoitojakson tai avohoitokäynnin alkamis- ja päättymispäivä
- Sisältääkö potilasasiakirja tietoja laboratoriotutkimuksista, kuvantamistutkimuksista tai muista vastaavista tutkimuksista
- Palvelukokonaisuustunnus

(Avain Technologies, Sähköinen Arkistointi)

Nämä hakutiedot eivät tosin ole suoraan käytettävissä vanhassa aineistossa, koska asiakirjoja muodostettaessa vaatimuksia näiden hakutietojen toteutumiseksi ei olla osattu ottaa huomioon, eikä tietoa pystytä jälkikäteen muodostamaan. (Avain Technologies, Sähköinen Arkistointi)

Hakutietoina on kuitenkin käytettävissä tiedot, jotka on muodostettu CDA R1 –ylätunnisteen kuvailutiedoiksi, ensisijaisesti potilaan henkilötunnus, jota tarvitaan järjestelmän käyttämisen hakutietona. Muita hakuarvoja (suorituspaikka, näkemys/erikoisala, terveydenhuollon ammattilainen) voidaan asettaa hakutiedoiksi, jos niille on käyttöarvoa arkistonhoitajan toiminnan kannalta ja mikäli ne ovat läsnä toimituksessa aineistossa. (Avain Technologies, Sähköinen Arkistointi)

Hakuarvoja voidaan näiden lisäksi määrittää lisää, mutta tietojen alkuperäisen muodon rakenteisuus ja tietosisältöjen yhdenmukaisuus rajoittavat arvojen käyttökelpoisuutta. (Avain Technologies, Sähköinen Arkistointi)

5 ARKISTONMUODOSTUSSUUNNITELMAN LAATIMINEN

Arkistonmuodostussuunnitelma on organisaation ohjeisto asiakirjallisten tietojen käsittelyyn, rekisteröimiseen ja säilyttämiseen, joka sisältää kaikki organisaation tietoaineistot ja asiakirjat ja järjestelmät ja menetelmät joilla niitä on käsitelty. Arkistonmuodostussuunnitelman tarkoitus on mahdollistaa organisaation asiakirjojen järkevää käsittely niin että vältetään arkiston jälkikäteiseltä järjestämiseltä ja aineiston turhalta säilyttämiseltä. (Kansallisarkisto, Arkistonmuodostussuunnitelma - miksi ja miten?)

Arkistonmuodostussuunnitelmaa muokataan ja ajantasaistetaan aina organisaation tehtävien ja asiakirjakäytäntöjen muuttuessa ja uusien tietojärjestelmien ja rekistereiden tullessa käyttöön. Suunnitelman on noudatettava hyvän tiedonhallintatavan vaatimuksia. Yksityiskohtaisia vaatimuksia tulee myös arkistolaitoksen määräyksestä koskien asiankäsittelyjärjestelmiin sisältyvien pysyvästi säilytettävien asiakirjallisten tietojen säilyttämisestä sähköisessä muodossa. (Kansallisarkisto, Arkistonmuodostussuunnitelma - miksi ja miten?)

Sähköisessä toimintaympäristössä arkistonmuodostussuunnitelma asettaa lähinnä SÄHKE2-normin mukaisia vaatimuksia. (Kansallisarkisto, Arkistonmuodostussuunnitelma - miksi ja miten?)

5.1 Tehtävien, käsittelyprosessien ja asiakirjatyypien määrittely

Hyvän tiedonhallintatavan mukaisesti organisaatiolla tulisi olla ajantasaiset ja pysyvät kuvaukset tehtävistään ja niistä kertyvistä asiakirjoista ja tiedoista. Kuvausten olisi tarkoitus kartoittaa organisaation hoitamia tehtäviä ja niihin liittyvien käsittelyvaiheiden selvittämistä. (Kansallisarkisto, 1. Tehtävät, tehtävien käsittelyvaiheet ja asiakirjatyypit)

Organisaatioissa on tapana kuvata prosesseja tietojärjestelmien suunnittelu- ja määrittelyvaiheessa. Nykytilan kuvaamisen lisäksi on tarpeellista käydä myös prosesseihin liittyvät kehittämistarpeet. Prosessien ja tehtävien käsitteissä ja hierarkkisissa suhteissa on eroja eri organisaatioiden välillä riippuen siitä miten organisaatio on prosessejaan kuvannut. (Kansallisarkisto, 1. Tehtävät, tehtävien käsittelyvaiheet ja asiakirjatyypit)

Jos prosessien kuvaukset vastaavat lähtökohtaisesti organisaation tehtäviä, ovat ne suoraan hyödynnettävissä tehtävien käsittelyvaiheiksi arkistonmuodostussuunnitelmassa. Tilanteessa jossa organisaatio on kuvannut ”perusprosesseja” eli esimerkiksi lausunto-prosessin, päätösprosessin ja muutoksenhakuprosessin, liitetään nämä prosessikuvaukset tehtävien yhteyteen, joihin kyseinen perusprosessi sisältyy. (Kansallisarkisto, 1. Tehtävät, tehtävien käsittelyvaiheet ja asiakirjatyypit)

Tehtävät jaetaan organisaatiossa hierarkkisesti päätehtäviin, tehtäviin, alatehtäviin ja käsittelyvaihekuvauksiin (käsittelyprosessi). (Kansallisarkisto, 1. Tehtävät, tehtävien käsittelyvaiheet ja asiakirjatyypit)

Tehtävien luokittelu perustuu julkishallinnon asiakirjallisten tietojen tehtäväluokitukseen, jossa määritellään julkishallinnon organisaatioiden päätehtävät ja alatehtävät. Päätehtävät koostuvat kahdestatoista luokasta:

- 00 Yleishallinto
- 01 Henkilöstöhallinto
- 02 Taloushallinto, verotus ja omaisuuden hallinta
- 03 Lainsäädäntö ja laillisuus
- 04 Kansainvälinen yhteistyö
- 05 Sosiaalihuolto ja sosiaaliturva
- 06 Terveystieteiden ja terveydenhuolto
- 07 Järjestys ja turvallisuus
- 08 Maankäyttö, rakentaminen ja asuminen
- 09 Ympäristönsuojelu
- 10 Opetus-, tutkimus- ja sivistystoimi
- 11 Elinkeinopalvelut ja liiketoiminta

(Kansallisarkisto, 1. Tehtävät, tehtävien käsittelyvaiheet ja asiakirjatyypit)

Yksittäinen organisaatio voi omien tarpeidensa mukaan laajentaa yllä olevaa luokitusta. Toisena vaihtoehtona organisaatio voi sijoittaa oman luokituksensa julkishallinnon tehtäväluokitukseen tätä kuvaavalla metatietokentällä, joka määritellään arkistonmuodostussuunnitelmaan. Liian tarkkaa luokitusta on suositeltavaa välttää, koska sellaista luoki-

tusta on hankala käyttää ja ajantasaistaa. Luokittelu numeroidaan tasojen mukaan siten, että jokainen taso kuvataan erikseen kahdella numerolla, esimerkiksi päätehtävä-alatehtävä-tehtävä voisi olla muotoa 00 01 00, jossa ensimmäinen numero 00 (päätehtävä) tarkoittaa yleishallintoa, 01 (tehtävä) tarkoittaa hallinnon ohjausta ja kehittämistä ja viimeinen numero 00 tarkoittaa edelliseen tehtäväluokkaan kuuluvaa alatehtävää.

Käsittelyvaiheita kuvatessa kartoitetaan vaiheisiin liittyvät asiakirjalliset tiedot ja tietojärjestelmät, joissa tapahtuu tehtävien ja asiakirjallisten tietojen käsittely, tallennus ja rekisteröinti. Tietojen ja järjestelmien kartoitus onnistuu helposti jos tavoitetilan prosessikuvaukset on ulotettu asiakirjallisten tietojen tasolle. Arkistonmuodostussuunnitelmaan merkitään asiakirjalliset tiedot käsittelyvaiheiden yhteyteen, joissa ne on luotu tai jonka kautta ne saapuvat organisaatioon. Näkymät joita voidaan muodostaa tietojärjestelmistä, ovat myös asiakirjallisia tietoja. Arkistonmuodostussuunnitelmaan tulee määrittellä myös kentät (tietorakenteet), joista näkymien muodostus tapahtuu. (Kansallisarkisto, 1. Tehtävät, tehtävien käsittelyvaiheet ja asiakirjatyypit)

Jos prosessikuvaukset tavoitetilasta kuvaavat vain toimintaa, asiakirjallisten tietojen selvittämisessä turvaudutaan jo olemassa olevaan arkistonmuodostussuunnitelmaan ja organisaatiossa käytettäviin tietojärjestelmiin (erityisesti asiankäsittelyjärjestelmiin). Useissa tilanteissa laaditaan inventointi- tai kysymyslomakkeita, jotka täytetään asiakirjallista tietoa käsittelevien henkilöiden toimesta. (Kansallisarkisto, 1. Tehtävät, tehtävien käsittelyvaiheet ja asiakirjatyypit)

Rekisteröintikäytännöt ja rekisteröintiin liittyvät uudistamistarpeet selvitetään asiakirjallisten tietojen inventoinnin yhteydessä. Kaikkiin asiakirjallisiin tietoihin merkitään arkistonmuodostussuunnitelmaan myös sen tietojärjestelmän tai rekisterin nimi, jonne kyseinen tieto rekisteröidään tai tallennetaan. (Kansallisarkisto, 1. Tehtävät, tehtävien käsittelyvaiheet ja asiakirjatyypit)

5.2 Säilytysaika

Säilytysajan määrittely on tärkeää organisaatiolle tietojen käytettävyyden ja säilytys- ja käyttökustannuksien kannalta. Lähtökohtana on selvittää mitkä tiedot ovat merkityksellisiä ja mitkä eivät, jolloin voidaan määrittää säilytysarvo (säilytysajan pituus) asiakirjalle. (Kansallisarkisto, 4. Säilytysaikojen määrittely)

Ensisijainen merkitys määrittelyssä on tietojen käytön tarve tehtävien hoitamisessa. Organisaation joka tekee arkistonmuodostussuunnitelmaa tulee tietää tehtäväaluettaan koskevat säädökset ja määräykset ja niiden vaikutukset asiakirjallisen tiedon säilytykseen oikeusturvan takaamiseksi. Myös organisaation voimassaolevat säilytysajat ja arkistolaitoksen antama yleisohjeistus tulee ottaa huomioon. (Kansallisarkisto, 4. Säilytysaikojen määrittely)

Säilytysaikojen määrittämiseen asiakirjallisille tiedoille vaikuttavia asioita ovat käsittelyaika, sisäinen ja ulkoinen seuranta ja valvonta, organisaation toimintatapa, tietoturva, tietosuoja, tilastoinnin tarpeet, yksilön ja yhteisön oikeusturva, sekä tietojen merkitys tutkimuksille. (Kansallisarkisto, 4. Säilytysaikojen määrittely)

Käsittelyajalla tarkoitetaan vireilläoloaika, sekä valitus- ja muutoksenhakumahdollisuuksia käsiteltäville asioille. Edellisiä päätöksiä ja ratkaisuja hyödynnetään myöhemässä toiminnassa ja päätöksenteossa. (Kansallisarkisto, 4. Säilytysaikojen määrittely)

Kaikille asiakirjallisille tiedoilla on pyrittävä määrittämään konkreettinen säilytysaika, jotta asiakirjallisten tietojen seulonta ja hävittäminen olisi mahdollisimman helppoa. Arkistonmuodostussuunnitelmassa asiakirjallisten tietojen kohdalle merkitään myös mihin säilytysaika perustuu (säädos, määräys tai ohje). Myös määräaikaisen säilytysajan päättävä toiminnallisuus määritetään, esimerkiksi asiakirja säilytetään viisi vuotta asian lopullisesta päätöksestä. (Kansallisarkisto, 4. Säilytysaikojen määrittely)

Pysyvästi säilytettävien asiakirjojen päämääränä on säilyttää pysyvästi näitä asioita kuvaavat keskeiset kokonaisuudet. Moninkertaista säilyttämistä on vältettävä samansisällöisen tiedon kohdalla. Arkistolaitoksen toimesta pysyväksi määrättyihin tietoihin merkitään säilytysaikaperusteeseen viittaus arkistolaitoksen päätöksestä. (Kansallisarkisto, 4. Säilytysaikojen määrittely)

5.3 Lainmukaiset säilytysajat

Potilasasiakirjojen säilytysajat luokitellaan laissa pysyvässä säilytettäviin ja määräajan säilytettäviin asiakirjoihin, sekä biologista materiaalia sisältäviin näytteisiin ja elinmalleihin. Pysyvässä säilytettäviin asiakirjaryhmiin kuuluvat seuraavat asiakirjat:

- Perinnöllisyyslääketieteellisten yksiköiden tutkimuksissa ja hoidoissa muodostuvat asiakirjat (säilytetään pysyvästi arkistolaitoksen 16.2.2009 antaman päätöksen mukaisesti).
- 18. ja 28. päivinä syntyneiden (sosiaalihuollossa 8., 18. ja 28. päivä syntyneiden) potilasasiakirjat julkisessa terveydenhuollossa (säilytetään pysyvästi arkistolaitoksen 16.2.2009 antaman päätöksen mukaisesti).
- Ennen 1.5.1999 laaditut tai saadut potilasasiakirjat / ennen 1.5. 1999 kuolleita koskevat potilasasiakirjat kunnallisessa ja yksityisessä sekä vankeinhoitolaitoksen terveydenhuollossa (säilytysajat määräytyvät valtionarkiston 14.4.1989 antaman kunnallisten asiakirjojen hävittämistä koskevan päätöksen ja valtionarkiston/arkistolaitoksen mahdollisten erillisten päätösten perusteella).
- Puolustusvoimien terveydenhuollon asiakirjat (puolustusvoimien terveydenhuollon asiakirjojen pysyvästä säilytyksestä arkistolaitos määrää erikseen).

(Finlex, Sosiaali- ja terveysministeriön asetus potilasasiakirjoista (298/2009))

Määräajan säilytettäviin asiakirjaryhmiin kuuluvat seuraavat asiakirjat:

- Potilaan perustiedot ja keskeiset hoitotiedot sisältävät asiakirjat (12 vuotta potilaan kuolemasta tai, jos siitä ei ole tietoa, 120 vuotta potilaan syntymästä. Alle 1-vuotiaina kuolleiden tietoja säilytetään 120 vuotta lapsen syntymästä).
- Potilaan tahdon ilmaisevat asiakirjat (12 vuotta potilaan kuolemasta, tai jos siitä ei ole tietoa, 120 vuotta potilaan syntymästä).
- Yhteenvedot (12 vuotta potilaan kuolemasta tai, jos siitä ei ole tietoa, 120 vuotta potilaan syntymästä. Alle 1-vuotiaina kuolleiden tietoja säilytetään 120 vuotta lapsen syntymästä).
- Hoidon suunnitteluun, toteutukseen, seurantaan arviointiin liittyvät merkinnät ja merkinnöistä muodostetut asiakirjat (12 vuotta potilaan kuolemasta, tai jos siitä ei ole tietoa, 120 vuotta potilaan syntymästä).
- Tutkimus- ja laskenta-aineistot, tiedonkeruulomakkeet (12 vuotta asiakirjan laatimisesta).
- Lähet-, hoitopalaute- ja konsultaatioasiakirjat (12 vuotta potilaan kuolemasta, tai jos siitä ei ole tietoa, 120 vuotta potilaan syntymästä).
- Lakisääteisissä joukkotarkastus- ja seulontatutkimuksissa syntyvät asiakirjat (säilytetään kuten muut vastaavan tyyppiset potilasasiakirjat).
- Sädehoidon kenttäkuvat ja kortistot, solusalpajahoitokortit (12 vuotta potilaan kuolemasta, tai jos siitä ei ole tietoa, 120 vuotta potilaan syntymästä).

- Diagnostiikkaan liittyvät tutkimustulokset, tekniset tallenteet ja niihin liittyvät lausunnot
 - o Röntgenkuvat (lukuun ottamatta hammaslääketieteellisiä röntgenkuvia), isotooppi- ja ultraäänikuvat sekä vastaavat (12 vuotta kuvauksesta; jos potilas on alaikäinen, 20 vuotta kuvauksesta).
 - o Valokuvat, diakuvat, videot ja vastaavat, puheterapian äänitteet, muut potilaan seurantaan liittyvät äänitteet (hoidon kannalta tarpeelliseksi arvioidut 12 vuotta aineiston tuottamisesta).
 - o Hammaslääketieteelliset röntgenkuvat (kuvat, joista potilas voidaan yksiselitteisesti tunnistaa tai jotka ovat hoidon tai oikeuslääketieteelliseltä kannalta merkityksellisiä: 12 vuotta potilaan kuolemasta tai, jos siitä ei ole tietoa, 120 vuotta potilaan syntymästä. Muut hammaslääketieteelliset röntgenkuvat: 12 vuotta kuvauksesta).
 - o Laboratoriotulokset, tulostykäyrät (esimerkiksi EEG, EKG, KTG tms), laboratoriotuloksista ja biosignaaleista laaditut lausunnot, röntgenlausunnot, patologin lausunnot (sähköisessä muodossa tallennetut: 12 vuotta potilaan kuolemasta tai, jos siitä ei ole tietoa, 120 vuotta potilaan syntymästä).
- Jäljennökset toisten terveydenhuollon toimintayksiköiden muista kuin sähköisistä potilasasiakirjoista (12 vuotta hoidon päättymisestä).
- Potilaskohtainen hoitoon liittyvä paperimuotoinen kirjeenvaihto (12 vuotta kirjeen tai viestin päiväyksestä).
- Lääkärinlausunnot ja –todistukset (myös työterveyshuoltolainsäädännössä edellytetyt todistukset)
 - o B-lausunto (12 vuotta potilaan kuolemasta tai, jos siitä ei ole tietoa, 120 vuotta potilaan syntymästä).
 - o Muut lääkärintodistukset ja todistukset kuin B-lausunto (12 vuotta lausunnon/todistuksen antamisesta).
 - o Lääkärintodistukset työhönsijoitus-, alku- ja määräaikaistarkastuksista (12 vuotta lausunnon/todistuksen antamisesta).
- Lääketieteellisen kuolemansyyn selvittämiseen liittyvät ruumiinavauspöytäkirjat ja –lausunnot (12 vuotta asiakirjan tuottamisesta).
- Potilaskertomukseen liitettävä jäljennös kuolintodistuksesta (12 vuotta asiakirjan tuottamisesta).
- Hoidon aloittamiseen/hoitoon liittyvät päätökset (12 vuotta potilaan kuolemasta tai, jos siitä ei ole tietoa, 120 vuotta potilaan syntymästä).
- Ajan- ja hoidonvarauspäiväkirjat, uloskirjaus, poliklinikka-, osastohoito-, toimenpidepäiväkirjat ja vastaavat (12 vuotta viimeisen käynnin toteutumisesta).
- Palautetut läheteet, saapumatta jääneiden potilaiden erilliset läheteasiakirjat (joista ei ole syntynyt hoitovastuuta) (12 vuotta läheteen saapumisesta).
- Potilasasiakirjojen hakutiedot ja hakemistot (säilytetään kuten asiakirjat, joihin ne liittyvät).

(Finlex, Sosiaali- ja terveysministeriön asetus potilasasiakirjoista (298/2009))

5.4 Julkisuusaste

Julkisuuslainsäädännössä korostetaan oikeutta tiedon saamiseen organisaation julkisista asiakirjatiedoista, joka vastaisuudessa edellyttää salassapitoaineiston suojaamista ja luokittelemista. Organisaation toimesta on määriteltävä päätösvalta joka koskee asiakirjallisen tiedon antamista. (Kansallisarkisto, 2. Julkisuus- ja salassapitonäkökohtien huomioiminen)

Arkistonmuodostussuunnitelmassa merkitään asiakirjallisten tietojen kohdalle tehtäväryhmittäin, ovatko tehtävään kuuluvat tiedot julkisia, salassa pidettäviä vai osittain salassa pidettäviä (esimerkiksi asiakirjat joissa on julkisen tiedon lisäksi salassa pidettävää tietoa). (Kansallisarkisto, 2. Julkisuus- ja salassapitonäkökohtien huomioiminen)

Arkistonmuodostussuunnitelmaan tulee merkitä salassapitoaika, toiminnallisuus jolla määritetään salassapitoajan päättymisen (esimerkiksi salassapito 10 vuotta asiakirjan päiväyksestä), sekä peruste salassapidolle. Arkistonmuodostussuunnitelmaan kuuluu myös ohjeistus siitä, kuka on vastuussa salassa pidettävien asiakirjojen tietojen käsitte-lystä, säilyttämisestä ja antamisesta. (Kansallisarkisto, 2. Julkisuus- ja salassapitonäkökohtien huomioiminen)

5.5 Henkilötietoluonne

Hyvä tietojenkäsittelytapa on olennainen osa henkilötietolakia ja se sisältää henkilötietojen käsittelyn, arkaluonteisen henkilötietojen käsittelyn, tietojen laadun ja tietoturvalisuuden periaatteet. Hyvän tietojenkäsittelytavan mukaisesti henkilötietojen suojaaminen, käsittelyn etukäteissuunnittelu, säilytysarvon määrittely, sekä tarpeettomiksi käyneiden henkilötietojen hävittäminen on tärkeää. (Kansallisarkisto, 3. Henkilötietoluon-teen selvittäminen)

Kun asiakirjojen tehtävien käsittelykuvaukset ja asiakirjalliset tiedot inventoidaan, selvitetään samalla asiakirjan henkilötietoluonne ja henkilötietojen käsittelyprosessit. Samalla määritetään henkilötietoja sisältävän asiakirjan tai tietojärjestelmän säilyttämistä koskevat menettelytavat ottamalla huomioon mahdollinen erityislainsäädäntö joka koskee henkilörekisteriä. Arkistonmuodostussuunnitelmassa merkitään asiakirjallisten tie-

tojen kohdalle jos niihin sisältyy henkilötietoja. Samalla tapahtuu myös rekisteriselosteiden laadinta ja olemassa olevien selosteiden päivittäminen ajan tasalle. (Kansallisarkisto, 3. Henkilötietoluonteen selvittäminen)

5.6 SÄHKE-määräykset

SÄHKE-normit ohjaavat julkishallinnon sähköisen ympäristön arkistohallintaa. Määräysten perustana on reunaehtojen asettaminen tietojen sähköiselle käsittelylle ja luotettavalle sähköiselle säilyttämiselle. SÄHKE-normit kertovat ne vaatimukset ja ominaisuudet joita tarvitaan pysyvästi sähköisessä säilyttämisessä tietojärjestelmissä, vaatimukset koskevat kaikkia tietojärjestelmiä joissa on asiankäsittelyä tai sitä vastaavaa toimintaa, jotta asiakirjatiedot pysyvät todistusvoimaisina ja ovat siten mahdollista säilyttää yksinomaan sähköisessä muodossa. (Arkistolaitos, SÄHKE-määräykset)

5.6.1 SÄHKE1

SÄHKE1 on vuoden 2006 alusta voimaan astunut normi. SÄHKE1-normissa esitetään vaatimuksia ja ominaisuuksia asiankäsittelyjärjestelmille, jotta niissä voidaan säilyttää pysyvästi asiakirjoja sähköisessä muodossa. (Arkistolaitos, SÄHKE-määräykset)

SÄHKE1-normissa metatietoarvojen lähteenä käytetään organisaation eAMS:ia. Metatiedot jakaantuvat arkistohierarkiassa seuraaville tasoille: arkistonmuodostaja, arkisto, asiaryhmät, asiat, toimenpiteet ja asiakirjalliset tiedot. (Arkistolaitos, SÄHKE-määräykset)

Voimassaoloaika SÄHKE1-normille on päättynyt ja uudet tietojärjestelmät toteutetaan SÄHKE2-normin mukaisesti. (Arkistolaitos, SÄHKE-määräykset)

5.6.2 SÄHKE2

SÄHKE2 on vuoden 2009 alusta voimaan astunut normi, jota sovelletaan asiakirjallista tietoa käsitteleviin tietojärjestelmiin. SÄHKE2-normissa keskeinen aihe on tiedonoh-

jauksen tuottaminen. Tiedonohjauksessa vaaditaan arkistonmuodostussuunnitelmaan (eAMSiin) määriteltyjen metatietojen tallentumista tietojärjestelmiin jo operatiivisen käsittelyn aikana. SÄHKE2-normi määrää myös tarpeettomien tietojen hävittämisestä ja arkistolaitokseen siirrettävistä, pysyväissäilytettävistä asiakirjoista. (Arkistolaitos, SÄHKE-määräykset)

5.6.3 SÄHKE2-sertifiointi

Sertifioinnilla tietojärjestelmätoimittaja varmistaa ja todistaa että tietojärjestelmätuote on SÄHKE2-normin mukainen ja sen on todettu noudattavan SÄHKE2-normin vaatimuksia. (Arkistolaitos, SÄHKE2-sertifiointi)

SÄHKE2-sertifikaatti voidaan hakea eAMS-järjestelmälle, operatiiviselle tietojärjestelmälle, tai säilytysjärjestelmälle. Järjestelmätyypeille on omat sertifiointivaatimukset ja sertifikaatti on kerrallaan voimassa kolme vuotta. (Arkistolaitos, SÄHKE2-sertifiointi)

6 X-ARCHIVE

X-Archive on Avain Technologies Oy:n ohjelmistotuote, jolla voidaan perustaa, hallita ja käyttää arkistoja ja se soveltuu erittäin vaativaan sähköiseen arkistohallintaan. X-Archive tarjoaa arkistointipalvelut eri järjestelmille virtuaalisina palvelukokonaisuuksina, jossa useampi organisaatio voi perustaa arkistonsa yhteen sovellukseen. (Avain Technologies, X-Archive – sähköinen arkistohallinta)

X-Archive –ohjelmisto mahdollistaa tietojen yhteiskäytön alueellisesti ja organisaatioiden välillä, samalla ottaen huomioon myös asiakirjan elinkaaren lainmukaisen hallinnan. Arkistoitujen asiakirjojen katselu tapahtuu selainpohjaisella katseluliittymällä. X-Archive on Arkistolaitoksen vaatimusten mukaisesti SÄHKE2-sertifioitu. (Avain Technologies, X-Archive – sähköinen arkistohallinta)

Asiakirjojen arkistointi tapahtuu suoraan, manuaalisesti, tai automaattisina tiedonsiirtoina operatiivisista järjestelmistä. Käytöstä poistuvien järjestelmien tietosisältöjen tietorakenteet voidaan modernisoida X-Archiven avulla. (Avain Technologies, X-Archive – sähköinen arkistohallinta)

6.1 X-Migrator

X-Migrator palvelussa suoritetaan tietorakenteiden migraatio, laaduntarkastus ja siirto uuteen arkistointijärjestelmään. Tietojen migraatiossa laillinen arkistointi toteutetaan X-Archive –palvelukomponentilla, jossa on avoimet rajapinnat tietojen katseluun ja arkistointiin. (Avain Technologies, Migraatio – vaivaton siirtymä uuteen arkistoon)

Migraatiossa otetaan ensin vastaan käytöstä poistuvan tietojärjestelmän sisältö, jonka jälkeen sisällön tietorakenteet modernisoidaan kansainvälisiin standardeihin ja tarkastetaan migroidun sisällön rakenteellinen laatu. (Avain Technologies, Migraatio – vaivaton siirtymä uuteen arkistoon)

6.2 X-Viewer

X-Viewer on X-Archiven sisältämä selainpohjain katselin, jolla voidaan hakea ja katsella arkistoituja asiakirjoja käyttäjän syöttämällä tai järjestelmän tuottamalla hakuperusteilla alkuperäisessä tai esitysmuodossa. X-Viewer voidaan integroida potilastietojärjestelmään työpöytäintegraationa. (Avain Technologies, Sähköinen arkisto)

Katselu voidaan toteuttaa myös kolmannen osapuolen järjestelmällä avoimia hakurajapintoja käyttäen. Tällöin järjestelmän oma katselin näyttää asiakirjat niitä hakevalle käyttäjälle omilla toiminnallisuuksillaan. Tietojen eheys ja kiistämättömyys turvataan koko arkistoinnin ajan sähköisten allekirjoitusten, järjestelmällekirjoitusten ja automaattisten toimenpiteiden rekisteröintien avulla. (Avain Technologies, Sähköinen arkisto)

7 POHDINTA

Yhteistoiminta-alueen perustaminen ja poistuvasta tietojärjestelmästä sähköiseen arkistointiin siirtyminen on projektina laaja kokonaisuus, jossa tietojensiirrolla ja tietojen määrittelyillä on molemmilla merkittävä osa. Minulla oli projektissa työskennellessä mahdollisuus keskittyä raportoimaan joko tietojen määrittelystä tai tiedonsiirrosta. Alun perin tarkoitukseni oli keskittyä tietojen määrittelyihin ja kirjoittaa niiden, sekä arkistonmuodostussuunnitelman pohjalta koko työ. Mielestäni oli kuitenkin liian vaikeaa luoda selkeä kokonaisuus projektista jos merkittäviä osuuksia ei olla kuvattu raportoinnissa, joten yritin myös luoda kattavan yleiskatsauksen projektiin.

Kolme kuukautta projektin parissa työskentelyä ei antanut minulle mielestäni tarpeeksi valmiuksia opinnäytetyön tekemiseen aiheesta ja useat osa-alueet jäivät minulle epäselväksi, jonka seurauksena työn valmistuminen pitkittyi ja en saanut mielestäni luotua tarpeeksi kattavaa kuvausta projektista.

Toivon että työstä on apua lukijalle sosiaali- ja terveydenhuollon uudistuksen ja sähköisen arkistoinnin käyttöönoton ymmärtämisessä, oli sitten kyseessä terveydenhuollon ammattilainen, vastaavassa projektissa työskentelevä henkilö, tai asioista kiinnostunut henkilö.

Yhteistoiminta-alue käynnistyi suunnitelmien mukaan vuoden 2014 alusta ja on edelleen käynnissä oleva projekti.

LÄHTEET

Arkistolaitos, SÄHKE-määräykset. Luettu 15.10.2013.

(<http://www.arkisto.fi/fi/palvelut/julkisen-hallinnon-saehkoeiset-palvelut/saehke-maeaeraeykset>)

Arkistolaitos, SÄHKE2-sertifiointi. Luettu 15.10.2013.

(<http://www.arkisto.fi/fi/palvelut/julkisen-hallinnon-saehkoeiset-palvelut/saehkoeisen-saeilyttaamisen-lupa/saehke2-sertifiointi>)

Avain Technologies, Sähköinen Arkistointi. Luettu 14.10.2013. Projektin sisäinen dokumentti, ei julkiseen levitykseen.

Avain Technologies, Sähköinen arkisto (PDF-tiedosto). Luettu 5.9.2013.

(http://www.avaintec.com/wp-content/uploads/2012/08/P_AvainTechnologies_XArchive_fi.pdf)

Avain Technologies, X-Archive – sähköinen arkistohallinta. Luettu 2.9.2013.

(<http://www.avaintec.com/digital-archives-sahkoinen-arkisto/?lang=fi>)

Avain Technologies, Migraatio – vaivaton siirtymä uuteen arkistoon. Luettu 3.9.2013.

(<http://www.avaintec.com/migration-services-migraatio-palvelut/?lang=fi>)

Finlex, Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriön asetus potilasasiakirjoista (298/2009). Luettu 13.3.2014. (<http://www.finlex.fi/data/sdliite/liite/5678.pdf>)

JHS 176 Sähköisten asiakirjallisten tietojen käsittely, hallinta ja säilyttäminen, 1 Johdanto. Luettu 7.3.2014. (<http://docs.jhs-suositukset.fi/jhs-suositukset/JHS176/JHS176.html#H1>)

JHS 176 Sähköisten asiakirjallisten tietojen käsittely, hallinta ja säilyttäminen, 4 Nykytila. Luettu 7.3.2014. (<http://docs.jhs-suositukset.fi/jhs-suositukset/JHS176/JHS176.html#H4>)

Kansallisarkisto, 1. Tehtävät, tehtävien käsittelyvaiheet ja asiakirjatyypit. Luettu 5.9.2013. (<http://www.ams-opas.fi/ams/tehtavat-tehtavien-kasittelyvaiheet-ja-asiakirjatyypit/>)

Kansallisarkisto, 2. Julkisuus- ja salassapitonäkökohtien huomioiminen. Luettu 5.9.2013. (<http://www.ams-opas.fi/ams/julkisuus-ja-salassapitonakokohtien-huomioiminen/>)

Kansallisarkisto, 3. Henkilötietoluonteen selvittäminen. Luettu 6.9.2013. (<http://www.ams-opas.fi/ams/henkilotietoluonteen-selvittaminen/>)

Kansallisarkisto, 4. Säilytysaikojen määrittely. Luettu 7.9.2013. (<http://www.ams-opas.fi/ams/sailytysaikojen-maarittely/>)

Kansallisarkisto, Arkistonmuodostussuunnitelma - miksi ja miten? Luettu 5.9.2013. (<http://www.ams-opas.fi/>)

KanTa. Luettu 15.9.2013. (<http://www.kanta.fi/>)

Sosiaali- ja terveysministeriö, tiedotteet. Luettu 10.4.2014. (<http://www.stm.fi/tiedotteet/tiedote/-/view/1878324#fi>)

Tieto: X-Archiven lomaketyypit ja rajaukset. Luettu 14.10.2013. Projektin sisäinen dokumentti, ei julkiseen levitykseen.

LIITTEET

Liite 1: Havainnollistava kuva tehtäväluokituksesta

| | A | B | C | D | E | F | G |
|----|----------------|-------------------------------|--|-------------------------|-------------|------|-------------|
| 1 | Säilytysäännöt | | | | | | |
| 2 | A | pysyväissäilytys: | 18. ja 28. pvä syntyneiden tiedot säilytetään pysyvästi, ohjataan sähköisessä arkistossa säilytyskansioihin. | | | | |
| 3 | B | 12 v. asiakirjan laatimisesta | | | | | |
| 4 | C | normaalisäilytys: | 12 vuotta kuolemasta tai 120 vuotta potilaan syntymästä. | | | | |
| 5 | D | Alle 1 vuotiaana kuolleet | | | | | |
| 6 | luokka | säilytysaika | | Asiakirjatyyppi | Luokan nimi | | |
| 7 | | | | LOMAKENIMI | | LKM | SIIRTOMUOTO |
| 24 | 06.03.00 | AC | | Kotisairaanhoido | | 2505 | CDA |
| 25 | 06.03.00 | | | Kotisairh.tilastot | | 1977 | CDA |
| 26 | 06.03.00 | | | Kotiutushoitaja | | 399 | CDA |
| 27 | 06.03.00 | AC | | Koulun mielenterveystyö | | 67 | CDA |
| 28 | 06.03.00 | AC | | Kouluterveyden- huolto | | 4823 | CDA |
| 29 | 06.03.00 | | | Kriittiset tiedot | | 1811 | CDA |
| 30 | 06.03.00 | AB | | Kuntoutussuunnitelma | | 730 | CDA |
| 31 | 06.03.00 | | | Käyntiyhdistelmä | | 1 | CDA |
| 32 | 06.04.01 | AC | | Labor. PAPA | | 2454 | CDA |
| 33 | 06.04.01 | AC | | Labor. bakt/sytol. | | 5738 | CDA |
| 34 | 06.00.00 | | | Laskut | | 3 | CDA |
| 35 | 06.03.00 | | | Lastenkertomus | | 3939 | CDA |
| 36 | 06.03.00 | C | | Lähetteet | | 5716 | CDA |
| 37 | 06.03.00 | | | Lääkitys | | 121 | CDA |
| 38 | 06.03.00 | | | Lääkärilehti | | 544 | CDA |
| 39 | 06.03.00 | | | MTT | | 1307 | CDA |
| 40 | 06.00.00 | | | Maksusitoumus | | 1309 | CDA |
| 41 | 06.03.00 | | | Marevan-lehti | | 4 | CDA |