

TOIMITUSSOPIMUS ASIAKAS- JA POTILASTIETOJÄRJESTELMÄSTÄ

Liite TS2.6
Konversiovaatimukset

VERSIONHISTORIA

Päivä	Versio	Kuvaus	Tekijä
12.3.15	3.0	<i>Tarjouspyynnön liitteeksi</i>	<i>Hanketoimisto</i>

SISÄLLYS

1.	JOHDANTO.....	4
1.1.	Dokumentin tarkoitus.....	4
1.2.	Dokumentin laajuus.....	4
2.	KONVERSIOIDEN VALMISTELU	5
2.1.	Roolit ja vastuut.....	5
2.2.	Konversiojärjestys.....	5
2.3.	Ennakkoehdot ja -vaatimukset.....	5
2.4.	Tiedon laadun parannustoimenpiteet	5
2.5.	Laadunvarmistus ja kontrollit.....	6
2.6.	Varmistus- ja palautusstrategia.....	7
3.	KONVERSIOIDEN VAATIMUSMÄÄRITTELYT	8
3.1.	Käytettävät tiedostotyytit	8
3.2.	Tietosisällöt, säännöt ja linkitys	8
3.3.	Konversioissa käytettävät työkalut	8
3.3.1.	Poimintatyökalu	8
3.3.2.	Muuntotyökalu.....	9
3.3.3.	Lataustyökalu	11
3.4.	Konversiosta käynnistyvät toimenpiteet ja ehdot.....	12
3.5.	Konversion jälkeiset toimenpiteet ja ehdot.....	12
3.6.	Vika- ja poikkeustilojen hallinta	13
3.7.	Ei-toiminnalliset vaatimukset.....	13
3.8.	Palvelutasositoumus	16

1. Johdanto

1.1. Dokumentin tarkoitus

Dokumentti kuvaa vaatimukset Toteutus-, Pilotti- ja Käyttöönottoprojekteissa¹ suoritettavien konversioille sekä niissä käytettäville teknologisille työkaluille. Konversiovaatimukset on luotu migraatio- ja konversiosuunnitteluprojektissa joulukuun 2014 ja tammikuun 2015 välisenä aikana. Dokumentissa esitetään konversiosuunnitelman pohjalta tunnistetut vaatimukset, jotka toimivat pohjana tarkemmille määrittelyille suunnittelu- ja määrittelyvaiheessa.

1.2. Dokumentin laajuus

Dokumentti kuvaa vaatimuksia liittyen konversioiden valmisteluun sekä toteutukseen. Valmisteluvaiheen vaatimukset koskevat konversion rooleja, järjestystä, ennakkoehtoja, laadunvarmistusta ja palautusstrategioita. Toteutusvaiheen vaatimukset koskevat tiedon linkittämistä, konversiotyökalujen toiminnallisia vaatimuksia, vika- ja poikkeustilojen hallinnointia sekä ei-toiminnallisia vaatimuksia.

Vaatimusten esitysjärjestys ei ole merkitsevä tai sitova.

¹ Nämä kolme projektia muodostavat sopimuksen Pääprojektit, tässä dokumentissa lyhyesti Projektit.

2. Konversioiden valmistelu

Luvussa kuvataan konversioiden valmistelua koskevat keskeisimmät vaatimukset.

2.1. Roolit ja vastuut

Konversioiden toteuttamisen aikaiset roolit ja vastuut ovat kuvattu konversiosuunnitelmassa.

2.2. Konversiojärjestys

Perustietojen konversio pitää tehdä Järjestelmään ennen tapahtumaperusteisten tietosisältöjen siirtoa. Perustietojen osalta on pyrittävä mahdollisimman laajaan tiedon siirtoon osana ensimmäistä Järjestelmään tehtävää konversioita. Perustietojen konversiojärjestys määritetään myöhemmin.

2.3. Ennakkoehdot ja -vaatimukset

Konversion ennakkoehdot ja -vaatimukset ovat listattu alla olevaan taulukkoon.

Tunnus	Vaatus	Kuvaus
KO001	Konversiolaajuus on vahvistettu	Asiakas on vahvistanut lähdejärjestelmän konversiolaajuuden.
KO002	Roolit ja vastuut ovat määritelty	Osapuolten vastuut konversiotehtävien suorittamiseksi ovat sovittu sekä dokumentoitu konversiosuunnitelmaan. Konversiosuunnitelmasta poikkeavat vastuut on kuvattu tähän dokumenttiin.
KO003	Sopimukset ovat allekirjoitettu	Konversion toteutusta varten tarvittavien toimijoiden kanssa on tehty sopimukset.
KO004	Kohdetietomalli on määritetty ja hyväksytty	Tilaaaja on määrittänyt ja hyväksynyt kohdetietomallin.
KO005	Resurssit ovat varattu	Osapuolet ovat varanneet organisaatioistaan tarvittavat asiantuntijat konversiotyön tekemiseen.
KO006	Projekti on käynnistetty	Konversioiden toteutuksesta on tehty Projektin asetuskirje ja se on hyväksytty projektien elinkaarimallin ² mukaisesti.

2.4. Tiedon laadun parannustoimenpiteet

Tiedon laadun parannustoimenpiteiden määritetään konversioiden suunnittelu ja määrittely -vaiheessa laadunvarmistussuunnitelmaan. Laadun parannustoimenpiteet kattavat tiedon puhdistus- sekä rikastamissuunnitelman, käytettävät säännöt ja -käytännöt sekä laatukriteeristön.

² ks. Liite H Projektimenetelmät

2.5. Laadunvarmistus ja kontrollit

Laadunvarmistusta ja kontrollia koskevat vaatimukset ovat listattu alla olevaan taulukkoon.

Tunnus	Vaatus	Kuvaus
KO020	Siirretty tieto pysyy muuttumattomana	Tieto on siirtynyt 100 % sisällöllisesti muuttumattomana lähde- ja kohdejärjestelmien välillä tai muuttuneen tiedon korjaukset ovat aikataulutettu ja Asiakkaan hyväksymiä.
KO021	Kaikki konversioissa käsitelty tieto on jäljitettävissä	Konversiossa käytettävät työkalut tuottavat lokitietoa kaikesta käsittelemästään tiedosta (ts. kaikki konversiossa käsitelty tieto on jäljitettävissä).
KO022	Tieto konvertoitu kohdetietomallin mukaisesti	Konversiossa huomioidaan kaikki uuden tietorakenteen vaatimat muutokset siten, että siirrettävät tiedot sopivat 100 % uuteen rakenteeseen.
KO023	Konversioilla ei ole näkyvää haittaa tuotantoon	Konversiot ja täydennyskonversiot suoritetaan siten, ettei siitä aiheudu tuotantoon merkittävää haittaa esim. suorituskyvyn alentumana tai toimintaprosessien suorittamisen virheinä.
KO024	Konversiot on suoritettava suunnitellussa läpimenoajassa	Konversioiden aiheuttamat tuotantokatkot on suunniteltu suoritettavan suunnitellussa läpimenoajassa.
KO025	Tiedot on validoitava teknisesti	Poimitut, muunnetut ja ladatut tiedot on validoitava teknisesti sitä varten tarkoitetuilla työvälineillä.
KO026	Tietoja on pystyttävä validoimaan manuaaliryönä	Poimittuja, muunnettuja ja ladattuja tiedostoja on pystyttävä validoimaan manuaalisesti pistokokein sitä varten tarkoitetuilla työvälineillä määrittelyjen laajuudessa.
KO027	Tietoja on profiloitava	Lähde- tai kohdejärjestelmässä tai lataus-työkalussa olevista tiedoista on pystyttävä ajamaan tiedon laaturaportteja sitä varten tarkoitetuilla ohjelmilla.
KO028	Tiedostoja on puhdistettava ja rikastettava	Tiedostoja on pystyttävä puhdistamaan tai rikastamaan sitä varten tarkoitetuilla työkaluilla.

Tunnus	Vaatus	Kuvaus
KO029	Konversion tulokset on hyväksyttävä prosessin mukaisesti	Hankintarengas tarkastaa ja hyväksyy migraation tuloksen

2.6. Varmistus- ja palautusstrategia

Varmistus- ja palautusstrategiaa koskevat vaatimukset ovat listattu alla olevaan taulukkoon.

Tunnus	Vaatus	Kuvaus
KO041	Rikkoutuneille siirtolevyille ei palauteta tietoja	Mikäli siirrossa käytetty levy rikkoutuu tai tieto rikkoutuu tiedon siirron aikana, suoritetaan tiedon siirto levyille uudelleen tai uudelle siirtolevyille (ts. kadonneita tietoja ei yritetä palauttaa siirtolevyille vaan tieto siirretään uudelleen).
KO042	Konvertoituja tietoja säilytetään tallennusratkaisussa vakauttamisen ajan	Konvertoituja tietoja säilytetään tallennusratkaisussa vakauttamisvaiheen ajan konversion hyväksymisen jälkeen.
KO043	Tuotantokonversiossa tiedon uudelleen lataus on oltava tehokasta	Mikäli tuotantokonversiossa tiedot on ladattava uudelleen siirtolevyille esimerkiksi levyn tai tiedon rikkoutumisen takia, on tiedot pystyttävä lataamaan uudelleen siirtolevyille tehokkaasti (ts. erityisesti tuotantokonversiota varten on suunniteltava toimintatapa, jolla pystytään minimoimaan siirtolevyn rikkoutumisesta aiheutuva tuotannon viivästys ja haitta)
KO044	Varalevyjä on oltava valmiina 1 kpl	Tiedonsiirrossa käytettyjä siirtolevyjä on oltava kerralla valmiina vähintään 1 kpl per levyjärjestelmä mahdollisten rikkoutumisten varalta.
KO045	Siirtolevyjen kuntoa on seurattava	Siirtolevyjen kuntoa on seurattava ja huonokuntoiset on poistettava käytöstä.
KO046	Lähde- ja kohdejärjestelmien varmistuksien on toimittava	Lähde- ja kohdejärjestelmien tietojen palautus- sekä varmistuksen on toimittava sovittujen toimintamallien mukaisesti.

3. Konversioiden vaatimusmäärittelyt

Luvussa kuvataan konversioiden toteutusta koskevat vaatimukset.

3.1. Käytettävät tiedostotyypit

Tietosisältöjen siirron ohjaavana tekijänä toimivat kansalliset määrittelyt.

Arkistoitavien vanhojen potilastietojen ohjaavana tekijänä toimivat kansalliset määrittelyt:
<http://www.kanta.fi/documents/3430315/0/PDF-arkistointi+V1.11>

Kansalliset määrittelyt toimivat ohjaavana tekijänä potilastietojen siirtojen suunnittelussa:
<http://www.kanta.fi/web/ammattilaisille/hl7>

3.2. Tietosisällöt, säännöt ja linkitys

Luvussa dokumentoidaan konversiolaajuuteen kuuluvien tietosisällön linkitys lähde- ja kohdetietomallien (sekä mahdollisten välillä tietomallien). Tietojen muuntaminen lähdetietomallista kohdetietomalliin sopivaksi kuvataan muutosääntöjen avulla.

3.3. Konversioissa käytettävät työkalut

Luvussa listataan konversiossa käytettävien työkalujen toiminnalliset vaatimukset. Työkaluja käytetään poiminta-, muunto- ja latausvaiheessa.

3.3.1. Poimintatyökalu

Poimintatyökalua koskevat vaatimukset ovat listattu alla olevaan taulukkoon.

Tunnus	Vaatimus	Kuvaus
KO100	Poimintatyökalu käynnistyy muuntotyökalun kutsusta	Poimintatyökalun on käynnistytävä muuntotyökalun kutsusta
KO101	Tietoja on pystyttävä poimimaan lähdejärjestelmästä	Poimintatyökalulla on pystyttävä poimimaan tiedot lähdejärjestelmästä määritettyyn rakenteeseen. Lähdejärjestelmästä on poimittava sekä arkistoitavat, että Järjestelmään siirrettävät tiedot
KO102	Poimitut tiedot on validoitava	Ohjelma tarkistaa poimitun tiedon oikeellisuuden
KO103	Puuttuva tieto johtaa poiminnan hylkäämiseen ja virhelokin muodostamiseen	Validoinnissa puuttuva tieto johtaa poiminnan hylkäämiseen ja virhelokiin eikä johda toimenpiteisiin (ts. jos validointi ei onnistu tiedon käsittelyä tiedon poimimiseksi ei jatketa)

Tunnus	Vaatus	Kuvaus
KO104	Poiminta on rajattavissa	Poimintaa pitää pystyä rajaamaan asettamalla työkalun parametrien arvoilla (esim. alku- ja loppuajankohta haulle, mahdolliset parametrit määritellään suunnitteluvaiheessa erikseen).
KO105	Poimitut tiedostot on voitava nimetä	Arkistoitavaksi tai Järjestelmään siirrettäväksi poimittu tiedosto pitää pystyä nimeämään ratkaisulla sovitun käytännön mukaisesti.
KO106	Tietoja on voitava rikastaa	Poimintatyökalulla on oltava mahdollista rikastaa poimittuja tietoja konfiguraatitiedostoista (esim. lisätä puuttuvat organisaatitunnisteet). Rikastettavat tiedot tuodaan ohjelmaan esimerkiksi tiedostolla tai ne voidaan lisätä käyttöliittymällä.
KO107	Työkalun on tuotettava lokia	Ohjelma tuottaa lokia ja/tai raportteja, joista selviää onnistuneet ja epäonnistuneet tietojen käsittelyt. Epäonnistuneesta käsittelystä tallennetaan merkintä, joka sisältää vähintään seuraavat asiat: <ul style="list-style-type: none"> •Tiedoston nimi •Mikä osa epäonnistui
KO108	Poiminnan jälkeen työkalun on näytettävä poimintaa koskevia tietoja	Jokaisen poiminta-ajon jälkeen ohjelma näyttää vähintään seuraavat tiedot <ul style="list-style-type: none"> •Käsittelyn kohteena olleiden tiedostojen määrä •Onnistuneiden tietojen käsittelyn määrä •Epäonnistuneiden käsittelyjen määrä

3.3.2. Muuntotyökalu

Muuntotyökalua koskevat vaatimukset ovat listattu alla olevaan taulukkoon.

Tunnus	Vaatus	Kuvaus
KO200	Työkalun on luotava eArkistoon arkistoitavia tiedostoja	Poimitusta tiedostorakenteesta tulee muuntotyökalun pystyä luomaan eArkiston määritysten mukainen tiedosto tallettavaksi Kantaan.
KO201	Muuntotyökalun täytyy pystyä käynnistämään poimintatyökalu	Muuntotyökalun täytyy pystyä käynnistämään poimintatyökalu poiminnan aloittamiseksi.
KO202	Työkalun on luotava sosiaalihuollon arkistoon arkistoitavia tiedostoja	Poimitusta tiedostorakenteesta tulee muuntotyökalun pystyä luoman sosiaalihuollon arkiston määritysten mukainen tiedosto tallettavaksi väliaikaiseen sosiaalihuollon arkistoon

Tunnus	Vaatus	Kuvaus
KO203	Työkalun on luotava tekniseen arkistoon arkistoitavia tiedostoja	Poimitusta tiedostorakenteesta tulee muuntotyökalun pystyä luomaan teknisten tietojen arkiston määritysten mukainen tiedosto tallettavaksi teknisten tietojen arkistoon
KO204	Työkalun on luotava tekniseen XDS-yleisarkistoon arkistoitavia tiedostoja	Poimitusta tiedostorakenteesta tulee muuntotyökalun luoda XDS-yleisarkiston määritysten mukainen tiedosto tallettavaksi teknisten tietojen arkistoon
KO205	Työkalun on luotava lataustyökalun mukaisia tiedostoja	Jos tieto siirretään Apottiin, poimitusta tiedostorakenteesta tulee muuntotyökalun muodostaa lataustyökalun määritysten mukainen tiedosto
KO206	Työkalun on tunnistettava luotavan tiedoston tyyppi	Muuntotyökalun tulee pystyä tunnistamaan dokumentin tietojen perusteella mikä tyyppinen tiedosto pitää luoda
KO207	Työkalun on kirjoitettava virhelokia	Työkalun on kirjoitettava virhelokia tietojen käsittelystä
KO208	Työkalun on luotava puuttuva hakemistorakenne	Muuntotyökalu luo hakemistorakenteen jos hakemistorakenne puuttuu
KO209	Tiedostot muunnetaan hakemisto kerrallaan	Muunnettavat tiedostot sijaitsevat hakemistoissa ja ohjelma käsittelee yhden hakemiston tiedostoja kerrallaan
KO210	Valittu hakemisto voi sisältää alihakemistoja	Valittu hakemisto voi sisältää alihakemistoja
KO211	Tiedostot ovat nimettävä määrittelyn mukaisesti	Käsiteltävät tiedostot nimetään sovittavan periaatteen mukaan
KO212	Tiedoston luontiin tarvittavia tietoja on rikastettava	Työkalulla on oltava mahdollista rikastaa tietoja tiedoston luontiin tarvittavilla tiedoilla (esim. metatiedot). Rikastettavat tiedot tuodaan ohjelmaan joko tiedostolla tai käyttöliittymällä
KO213	Muunnon jälkeen työkalun on näytettävä ajoa koskevia tietoja	Jokaisen ohjelman ajon jälkeen ohjelma näyttää vähintään seuraavat tiedot <ul style="list-style-type: none"> • Käsiteltyjen kohteiden tiedostojen määrä • Onnistuneiden tietojen käsittelyn määrä • Epäonnistuneiden käsittelyjen määrä
KO214	Muuntotyökalu ohjaa palvelin allekirjoitusta	Muuntotyökalun on pystyttävä ohjaamaan palvelin allekirjoitus prosessivaihetta
KO215	Epäonnistunutta tiedostoa ei nimetä	Epäonnistuneen käsittelyn ollessa kyseessä tiedoston nimi jätetään alkuperäiseksi

Tunnus	Vaatus	Kuvaus
KO216	Muuntotyökalu tallentaa tiedostot tallennusratkaisuun	Muuntotyökalu tallentaa muunnetut ja allekirjoitetut tiedostot tallennusratkaisuun

3.3.3. Lataustyökalu

Lataustyökalua koskevat vaatimukset ovat listattu alla olevaan taulukkoon.

Tunnus	Vaatus	Kuvaus
KO300	Työkalulla on pystyttävä hakemaan tiedostoja tallennusratkaisusta	Lataustyökalun tulee pystyä hakemaan tiedostoja tallennusratkaisusta
KO301	Työkalulla on pystyttävä vastaanottamaan tiedostoja tietoliikenneyhteyden kautta	Lataustyökalulla on pystyttävä vastaanottamaan tietoja tietoliikenneyhteyden kautta
KO302	Työkalulla on validoitava haetun tiedon oikeellisuus	Lataustyökalun tulee pystyä validoimaan tallennusratkaisusta haettava tieto haun yhteydessä
KO303	Työkalun on tunnistettava tietosisältö	Lataustyökalun on tunnistettava tiedostotyyppistä ja/tai metatiedoista tai muista määritellystä parametrissa tietosisältö
KO304	Työkalun on tehtävä tietojen sisällöllinen muutos	Lataustyökalun pitää pystyä tekemään tietojen sisällöllinen muutos poimitun tiedostomallin ja kohdejärjestelmän tietomallin välillä
KO305	Työkalulla on pystyttävä lataamaan tiedostot	Lataustyökalulla on pystyttävä lataamaan tiedostot Järjestelmään eränä että yksittäin
KO306	Ladattavan tiedon oikeellisuus on tarkastettava	Työkalulla on pystyttävä tarkastamaan ladattavan tiedon oikeellisuus
KO307	Epäonnistunut validointi johtaa latauksen hylkäämiseen	Jos tiedon validointi epäonnistuu latausvaiheessa, pitää työkalun hylätä lataus
KO308	Käyttöliittymän asetukset on pystyttävä tallettamaan	Poimintatyökalun käyttöliittymän asetusten tulee olla tallennettavissa ja ladattavissa, jotta kaikkia asetuksia ei tarvitse valita joka kerta.

Tunnus	Vaatus	Kuvaus
KO309	Työkalun on tuotettava virhelokia	Ohjelma tuottaa lokia ja/tai raportteja, joista selviää onnistuneet ja epäonnistuneet tietojen käsittelyt. Epäonnistuneesta käsittelystä tallennetaan lokimerkintä joka sisältää vähintään seuraavat asiat: <ul style="list-style-type: none"> • Tiedoston nimi • Mikä osa epäonnistui
KO310	Tiedot on pystyttävä välivarastoimaan	Lataustyökalun tulee pystyä välivarastoimaan siirrettäviä tietoja
KO311	Tietoja on pystyttävä yhdistämään eri lähteistä	Työkalun tulee pystyä yhdistämään tietoja useasta eri lähteestä
KO312	Tietoja on pystyttävä rikastamaan ja puhdistamaan	Työkalulla on oltava mahdollista puhdistaa (tietojen yhdistämisessä päällekkäiset tiedot poistetaan) ja rikastaa tietoja
KO313	Latauksen jälkeen työkalun on näytettävä ajon tietoja	Jokaisen ajon jälkeen ohjelma näyttää vähintään seuraavat tiedot <ul style="list-style-type: none"> • Käsittelyn kohteena olleiden tiedostojen määrä • Onnistuneiden tietojen käsittelyn määrä • Epäonnistuneiden käsittelyjen määrä
KO314	Epäonnistuneet tiedostot ovat siirrettävissä erilleen	Epäonnistuneet tiedot tulee olla siirrettävissä aineistosta erilleen väliaikaiseen tietovarastoon, jotta voidaan suorittaa tarvittavat jatkotoimet niiden latausta varten
KO315	Tiedostoja on pystyttävä muokkaamaan	Ohjelmalla on mahdollista muokata tiedostoja esimerkiksi virheellisten latausten korjaamiseksi myös käsin manuaalisesti
KO316	Tietojen reaaliaikainen käsittely jatkuvan tiedonsiirron aikana on oltava mahdollista	Lataustyökalun tulee pystyä käsittelemään (validoimaan ja lataamaan) jatkuvan tiedonsiirron aikana Järjestelmään tulevat sanomat reaaliaikaisesti
KO317	Välivarasto on tyhjentävissä	Lataustyökalun välitietovarasto tulee olla tyhjennettävissä
KO318	Tiedon anonymisointi	Lataustyökalun tulee konfiguroida anonymisoitamaan tietokannassaan olevat tiedot sekä tarvittaessa mahdollistamaan niiden lataus

3.4. Konversiosta käynnistyvät toimenpiteet ja ehdot

Konversiosta käynnistyviin toimenpiteisiin ja ehtoihin liittyvät vaatimukset määritellään konversion suunnittelu- ja määrittelyvaiheessa.

3.5. Konversion jälkeiset toimenpiteet ja ehdot

Konversion jälkeisen vakauttamisvaiheen toimenpiteitä ja ehtoja koskevat vaatimukset määritellään konversion suunnittelu- ja määrittelyvaiheessa. Konversion jälkeisen vakauttamisvaiheen tehtävät ovat kuvattu konversiosuunnitelmassa.

3.6. Vika- ja poikkeustilojen hallinta

Vika- ja poikkeustilojen hallintaa koskevat vaatimukset.

Tunnus	Vaatus	Kuvaus
KO400	Vastuut ja henkilöt ovat määritelty	Vastuut ja henkilöt ovat tunnistettu sekä määritelty vika- ja poikkeustilanteiden käsittelemiseksi
KO401	Vika- ja poikkeustilojen hallinnan prosessi on kehitetty	On laadittu selkeä prosessi vika- ja poikkeustilanteiden hallitsemiseksi
KO402	Vika- ja poikkeustilat priorisoidaan	Vika- ja poikkeustilanteet priorisoidaan mitattavien vakavuusasteiden mukaisesti. Kiireelliset on mahdollista lähettää nopeasti eteenpäin eskalointia varten
KO403	Yhteystiedot on pidettävä ajan tasalla	Vika- ja poikkeustilojen hallintaprosessissa mukana olevien henkilöiden yhteystiedot pidetään ajan tasalla
KO404	Vika- ja poikkeustilojen ratkaiseminen on vastuutettu	Ratkaisuiden muodostaminen vika- ja poikkeustilanteisiin on selkeästi vastuutettu yhdelle toimijalle (esim. ohjausryhmälle tai asiantuntijaryhmälle)
KO405	Etukäteisratkaisut ovat laadittu	Yleisimpien vika- ja poikkeustilanteiden ratkaisemiseksi laaditaan etukäteisratkaisut
KO406	Kommunikointisuunnitelma on laadittu	Kommunikointisuunnitelmassa on huomioitu valmiita vastauksia vika- ja poikkeustiloista tiedottamiseksi
KO407	Tekniset valmiudet ovat varmistettu vika- ja poikkeustilanteiden hallintaan	Vika- ja poikkeustilojen hallitsemiseksi ovat varmistettu tekniset valmiudet (kuten esim. välineet ja tunnukset telekonferenssien järjestämiseksi tai varmistettu henkilöiden pääsy tarvittaviin tietojärjestelmiin)

3.7. Ei-toiminnalliset vaatimukset

Kappaleeseen on koottu konversiossa käytettävien työkalujen ei-toiminnalliset vaatimukset (poimintatyökalu, muuntotyökalu, tallennusratkaisu ja lataustyökalu).

Tunnus	Vaatus	Kuvaus
Tietoturvaan ja kapasiteettiin liittyvät vaatimukset		
KO500	Noudatetaan voimassa olevaa lainsäädäntöä	Potilastietojen käsittelyn työkaluilla tulee noudattaa voimassaolevaa lainsäädäntöä.

Tunnus	Vaatus	Kuvaus
KO501	Työkalut on puhdistettava tiedoista	Käytöstä poistuvat mediat/työkalut on puhdistettava tiedoista niin, ettei niillä ollut tieto ole enää palautettavissa
KO502	Konversiotyökalujen tulee mahdollistaa pääsyoikeuksien rajaaminen	Työkaluihin tulee olla mahdollista määrittää käyttäjien pääsyoikeudet ja rajata pääsyä työkaluun / tietoon perustuen oikeuksiin
KO503	Käyttäjien lisääminen ja poistaminen on mahdollista	Uusien käyttäjien lisääminen ja nykyisten käyttäjien poistaminen on työkalussa mahdollista
KO504	Tietoliikenneyhteydet ovat salattuja	Tietoliikenneyhteyttä pitkin siirtyvät tiedot on salattava siten, ettei tietoturva vaarannu
KO505	Operatiivisia järjestelmiä ei ylikuormiteta	Tietojen poiminta tai lataaminen ohjelmalla ei saa kuormittaa operatiivisia järjestelmiä niin että kliininen toiminta kärsii
KO506	Konversiotyökalujen suorituskyky ja kapasiteetti on mitoitettu oikein	Työkalujen kapasiteetti tulee mitoitaa suunniteltujen tietojen validointien ja testauksen mukaisesti
Tallennusratkaisua koskevat ei-toiminnalliset vaatimukset		
KO507	Tallennusratkaisun tietojen salausavain	Tallennusratkaisun tulee salata pitkällä salausavaimella (yli 32 merkkiä)
KO508	Tallennusratkaisun levytila on mitoitettava oikein	Tallennusratkaisun käytettävissä oleva levytila tulee mitoitaa siten, että oletettavan tilatarpeen päälle tulee varata vähintään 10 % vapaata levykapasiteettia.
KO509	Tallennusratkaisun fyysinen sijainti ja siirrettävyys on varmistettu	Tallennusratkaisu lähtökohtaisesti sijoitetaan samaan verkkosegmenttiin tietoja siirrettäessä (lähde- / kohdejärjestelmä). Tallennusratkaisun tulee olla siirrettävissä fyysisten tilojen välillä.
Muuntotyökalua koskevat ei-toiminnalliset vaatimukset		
KO510	Muuntotyökalu ei käytä operatiivista palvelinkapasiteettia	Muuntotyökalun tulee käyttää operatiivisista järjestelmistä erillistä palvelinkapasiteettia
KO511	Muuntotyökalu on sijoitettava samaan tilaan lähdejärjestelmän kanssa	Muuntotyökalu tulee sijoittaa lähdejärjestelmän kanssa samaan fyysiseen ja loogiseen tilaan, jotta tietoliikenteen kuormitus voidaan minimoida

Tunnus	Vaatus	Kuvaus
KO512	Muuntotyökalu tukee konfigurointitiedostoja	Muuntotyökalun tulee tukea konfigurointitiedostoja (puuttuvien metatietojen asettamiseen)
KO513	Muuntotyökalu tukee useaa tallennusratkaisua	Muuntotyökalu tukee useaa määritettyä tallennusratkaisua
KO514	Allekirjoituspalvelimen kapasiteetti on suunniteltava riittäväksi	Allekirjoituspalvelimen prosessointikapasiteetti tulee suunnitella erikseen huomioiden tietojen arkistointiin toteutussuunnitelmassa varattu aika
KO515	Muuntotyökalussa tulee olla käyttöliittymä	Muuntotyökalussa tulee olla käyttöliittymä
Poimintatyökalua koskevat ei-toiminnalliset vaatimukset		
KO516	Poimintatyökalu hyödyntää valmiita rajapintoja	Poimintatyökalun tulee hyödyntää lähdejärjestelmän olemassa olevia rajapintoja ja palveluja, silloin kuin se on mahdollista
KO517	Poimintatyökalu on konfiguroitavissa tietosisällöittäin	Poimintatyökalu tulee olla konfiguroitavissa per tietosisältö (ts. on mahdollista konfiguroida työkalu tietosisällön vaatimalla tavalla esim. puuttuvan tiedon tarkastaminen, puuttuvan tiedon täydentäminen)
Lataustyökalua koskevat ei-toiminnalliset vaatimukset		
KO518	Lataustyökalussa tulee olla käyttöliittymä	Lataustyökalussa tulee olla käyttöliittymä
KO519	Lataustyökalun välitietovaraston koko on riittävä	Lataustyökalun välitietovaraston koko tulee olla riittävä varastoimaan Järjestelmän käyttöönoton aikana Järjestelmään tuotava koko tietomäärä
KO520	Lataustyökalulla on liityntä eArkistoon	Lataustyökalun on liityntä eArkistoon hyödyntäen Allipalveluväylää.
KO521	Lataustyökalulla on liityntä VTJ:hin	Lataustyökalun on liityntä VTJ:hin asiakastietojen tuomiseksi ja päivittämiseksi Järjestelmään. Lataustyökalun tulee tukea VTJ:n rajapintakuvauksia liitynnöissä.

Tunnus	Vaatus	Kuvaus
KO522	Lataustyökalulla on liityntä alueellisiin koodistopalvelimiin	Lataustyökalun on liityntä alueellisiin koodistopalvelimiin koodistojen ja organisaatorakenteiden tuomiseksi sekä päivittämiseksi Järjestelmään. Lataustyökalun tulee tukea alueellisten koodistopalvelimien rajapintakuvauksia liitynnöissä.
KO523	Lataustyökalun pitää tukea useaa tiedosto- ja tietomallia	Lataustyökalun pitää tukea useaa eri tiedosto- ja tietomallia samojen tietojen osalta
KO524	Lataustyökalussa tulee olla tietokanta	Lataustyökalussa tulee olla tietokanta tietojen tallentamiseksi
KO525	Lataustyökalu on konfiguroitavissa tietosisällöittäin	Lataustyökalu tulee olla konfiguroitavissa per tietosisältö (esim. puuttuvan tiedon tarkastaminen, puuttuvan tiedon täydentäminen)
Yleiset työkaluja koskevat ei-toiminnalliset vaatimukset		
KO524	Konversiotyökalujen tekninen ympäristö on oltava vakaa	Konversiotyökalujen ympäristöt rakennetaan siten, että se mahdollistaa Konversiotyökalujen käytön vakaassa teknisessä ja fyysisessä ympäristössä
KO525	Konversiotyökalut ovat tehokkaasti ylläpidettävissä	Konversiotyökalut on suunniteltava siten, että niiden tehokas ylläpito ja uudelleen koodaus on mahdollista
KO526	Konversiotyökaluilla käsiteltävien tiedostojen muodot	Konversiotyökalut tukevat seuraavien tiedostomuotojen käsittelyä: cvs, xml, HL7 CDA R1, HL7 CDA R2

3.8. Palvelutasositoumus

Palvelutasositoumista koskevat vaatimukset määritellään konversion suunnittelu- ja määrittelyvaiheessa.