

# Vanhojen tietojen arkistointi – yhteenvedo raportista 2.6.2020

# Raportin sisältö

- Taustaa
- Arkistointikyselyn tulokset
  - Vastaajat
  - Käytöstä poistuneita järjestelmiä
  - Kustannukset
  - Kanta ja muut arkistot
  - Arkistoitavat tiedot
  - Vanhojen tietojen käyttö
  - Haasteet
- Yhteistyöllä eteenpäin
  - Toimintamalliehdotus
- Suosituksia toimijoille

[Linkki raporttiin](#)

SoteDigi Oy  
Vanhojen  
tietojen  
arkistointi

# Tausta

- Vanhojen tietojen arkistointiin liittyvä selvitystyö lähti liikkeelle siitä, että Suomessa on useita satoja vanhoja tai käytöstä poistuneita sote-tietojärjestelmiä, joiden sisältämät tiedot tulisi Kanta-arkistoida. Järjestelmien ylläpidon oletettiin tulevaisuudessa käyvän vaikeammaksi ja kalliimmaksi sekä niihin liittyvien riskien kasvavan (esim. tietoturva).
- Vanhojen tietojen arkistointi-kysely perustui oletukseen, minkä mukaan vanhojen tietojen arkistointi olisi kustannushyödykästä: vanhojen järjestelmien ylläpitokustannukset suhteessa arkistoinnin kustannukseen olisivat korkeat, joten arkistointiprojekteilla olisi lyhyehkö takaisinmaksuaika.
- Kyselyn tulosten mukaan vanhojen järjestelmien ylläpitokustannukset ovat kuitenkin matalia, sillä valtaosa vastaajista ei ylläpitänyt käytöstä poistuneita järjestelmiä.

# Mitä on vanha tieto?

- **Vanhoilla potilastiedoilla** tarkoitetaan sellaisia potilaaseen liittyviä tietoja, jotka on tallennettu terveydenhuollon tietojärjestelmiin tai arkistoitu paperimuodossa ennen Potilastiedon arkisto -palvelun käyttöönottoa. Vanhoihin potilastietoihin kuuluvat myös sellaiset potilastiedot, jotka ovat tallennettu terveydenhuollon tietojärjestelmiin käyttöönoton jälkeen, mutta joiden välittäminen Potilastiedon arkisto -palveluun käynnistyy myöhemmässä vaiheessa sosiaali- ja terveysministeriön (STM) vaiheistusasetuksen (1257/2015) mukaisesti.

# Vanhojen potilastietojen arkisto on jo osa Kelan Kanta- palveluita

- Kelan Vanhojen tietojen arkisto-palvelu on tarkoitettu vanhojen potilastietojen pitkäaikaiseksi säilyttämiseksi Arkistolaitoksen sähköisen säilyttämisen luvan mukaisessa ympäristössä.
- Vanhojen potilastietojen arkistointi mahdollistaa luopumisen vanhoista paperisista tai sähköisistä potilastiedon arkistoista. Vanhat tiedot voidaan onnistuneen tallennuksen jälkeen poistaa lähdejärjestelmästä ja säilyttää ainoastaan sähköisessä muodossa Potilastiedon arkistossa.
- Nykyisessä mallissa palvelun tilaajana toimiva rekisterinpitäjä on vastuussa siitä, että vanhat tiedot saadaan muunnettua voimassa olevan tallennusstandardin mukaiseen muotoon.
- Vanhojen tietojen arkistoon tallennettuja tietoja ei voida luovuttaa, joten ne ovat ainoastaan rekisterinpitäjän käytettävissä eivätkä näy asukkaalle Omakannassa. Tiedot tulee kuitenkin luovuttaa potilaalle, mikäli hän niitä pyytää.

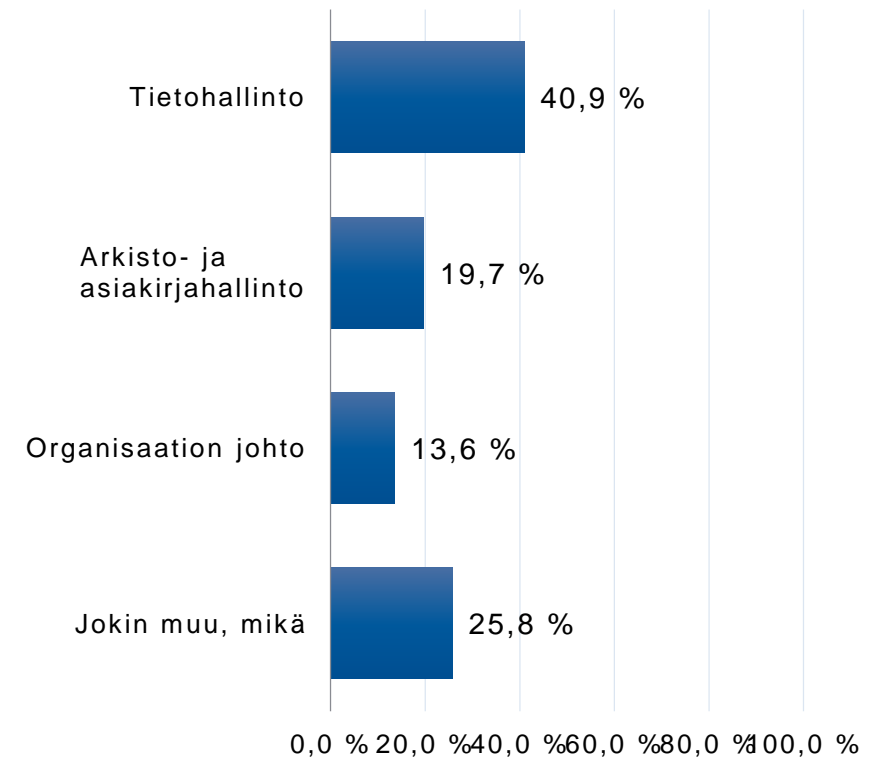
# Vanhojen tietojen kartoitus

SoteDigin Integraatiot & yhteentoimivuus -hanke toteutti alkuvuodesta 2020 vanhojen asiakas- ja potilastietojen kartoituksen.

- Kysely lähetettiin kuntiin ja sairaanhoitopiireihin.
- Kyselyn tulosten pohjalta on koostettu raportti, jossa käsitellään vanhojen sähköisten tietojen arkistoinnin nykytilaa, Kanta-arkiston vanhojen tietojen arkistoa sekä muita arkistoinnin muotoja, arkistoinnin kustannuksia ja hyötyjä, käynnissä olevia ja tulevia arkistointiprojekteja sekä sähköisen arkistoinnin haasteita ja kehityskohteita.
- Raportti on saatavilla SoteDigin kotisivuilta.
- Raportti on aineistolähtöinen ja perustuu kyselyn vastauksiin.

# Vastaajat

- Vastauksia kyselyyn saatiin lähes 70 organisaatiosta.
- Vastaajien joukossa oli kuntien ja kaupunkien (31), sote-kuntayhtymien (17), sairaanhoitopiirien (8), terveyskeskusten (6), liikelaitosten (2) ja in-houseyhtiön (1) edustajia.
- Enemmistö vastaajista oli eri organisaatioiden tietohallinnosta mutta myös arkistointi, asiakirjahallinto ja johto olivat hyvin edustettuina.



# Vastaajat \*

Pirkanmaan sairaanhoitopiirin kuntayhtymä	Valkeakosken terveyskeskus	Kymsote	Ylöjärven kaupunki/Sosiaalihuolto	Kemin terveyskeskus	LapIT oy
HUS	Lapinlahden terveyskeskus	Oulun kaupunki, hyvinvointipalvelut	Raahen seudun hyvinvointikuntayhtymä	Lapin sairaanhoitopiirin ky	Pöytyän kunta/perusturva
Itä-Savon sairaanhoitopiirin kuntayhtymä	Pelkosenniemen-Savukosken kuntayhtymä	Kanta-Hämeen sairaanhoitopiirin ky	Sotepiiri Helmi / Haapaveden kaupunki	Sipoon kunta	Laihian kunta
Perustusturvakuntayhtymä Karviainen	Ky Kaksineuvoinen	Oulun kaupunki	Raision kaupunki, Aikuissosiaalityö	Taivalkosken terveyskeskus	Tampereen kaupunki
Inarin kunta	Siun sote - Pohjois-Karjalan sote ky	SoTe/ Perusturvaliikelaitos Saarikka	Ylä-Savon SOTE kuntayhtymä	Soite	Suupohjan kuntayhtymä
Ranuan kunta/terveyskeskus	Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri	Kuusiokuntien sosiaali- ja terveysterveystyhtymä	Keski-Suomen sairaanhoitopiiri	Enonkosken kunta	Savonlinnan kaupunki
Huittisten kaupunki perusturvakeskus	Perusturvaliikelaitos Saarikka	Korsholm/ Oravais-Vörå-Maxmo HVC	Oulunkaaren kuntayhtymä	Kuopion kaupunki	PSSHP
Vaasan Sosiaali- ja terveystoimi	Limingan kunta	Kaskisten kaupunki, terveyskeskus	Päijät-Hämeen hyvinvointikuntayhtymä	Varkauden sote, Joroisten terveysasema	Heinolan kaupunki
Euran kunta	Säkylän kunta	Salon kaupunki	Rovaniemen perusturvapalvelut	Porin perusturva	Varkauden sosiaali- ja terveyskeskus
Pargas soc.o. hälsov.väsentet	Pielaveden kunta/ Sosiaalitoimisto	Peruspalvelukunta yhtymä Kallio	Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveystyhtymä	Vaasan keskussairaala	Riihimäen seudun terveyskeskuksen ky
Vaasan keskussairaala (VSHP)	Janakkalan kunta	Hämeenlinnan kaupungin terveysterveystyhtymä	Jyväskylän kaupunki	Jämsän kaupunki	

\* Vapaaehtoinen tieto, kaikki kyselyyn vastanneet ilmoittivat organisaation



# Arkistointikyselyn tulokset

- Kyselyn vastauksista nousi esille **vastaajien huoli** vanhojen tietojen asiallisesta säilyttämisestä sekä sen vaatimista resursseista.
- Kyselyn tulosten mukaan käytöstä poistuneiden tai passiivikäytössä olevien järjestelmien ylläpitokustannukset vaihtelevat organisaatio – ja järjestelmäkohtaisesti paljonkin.
- Tulosten perusteella on haastavaa arvioida tarkasti arkistoitavien järjestelmien määrää kansallisesti, sillä osa organisaatioista iso osa vastaajista ei tiennyt tarkkaa arkistoitavien järjestelmien määrää.
  - Tulosten perusteella arvioidaan, että kansallisesti arkistoitavia järjestelmiä olisi noin 400–600 kappaletta.

# Kustannukset

- Valtaosalla (73 %) vastaajista ei ollut tarkempaa tietoa ylläpitokustannuksista tai mahdollisen arkistoinnin kustannuksista.
- Vanhojen tietojen arkistointiin liittyvät kustannukset voidaan vastausten perusteella jakaa kahteen osaan:
  1. Ylläpitokustannuksiin
  2. Mahdollisen arkistointiprojektin kustannuksiin.
- Kyselyn tulosten mukaan vanhojen järjestelmien ylläpitokustannukset ovat kuitenkin matalia, sillä valtaosa vastaajista ei ylläpitänyt käytöstä poistuneita järjestelmiä.
- Raportissa tarkastellaan vanhojen tietojen arkistointiprojektin kustannushyötyä esimerkin kautta.

Tulosten perusteella arvioidaan:

Arkistoitavia järjestelmiä olisi kansallisesti *noin 400–600 kappaletta*.

Oletetaan:

- 1) Yhden järjestelmän vuosittaiseksi ylläpitokustannukseksi *5 000 euroa*
- 2) Yhden järjestelmän arkistointikustannukseksi *50 000 euroa*
- 3) Arkistoitavien järjestelmien määräksi *500 kpl*

Tällöin kansallisesti:

- 1) Järjestelmien vuosittainen ylläpitokustannus olisi *2 500 000 euroa*
- 2) Arkistoinnin kansallinen kokonaiskustannus olisi *25 000 000 euroa*

**Mikäli arkistointiprojekteja toteutetaan 50kpl vuodessa ja arkistointiprojektit kestäisivät 10 vuotta, olisi kansallisten arkistointiprojektien kustannus 2 500 000 euroa vuodessa.**

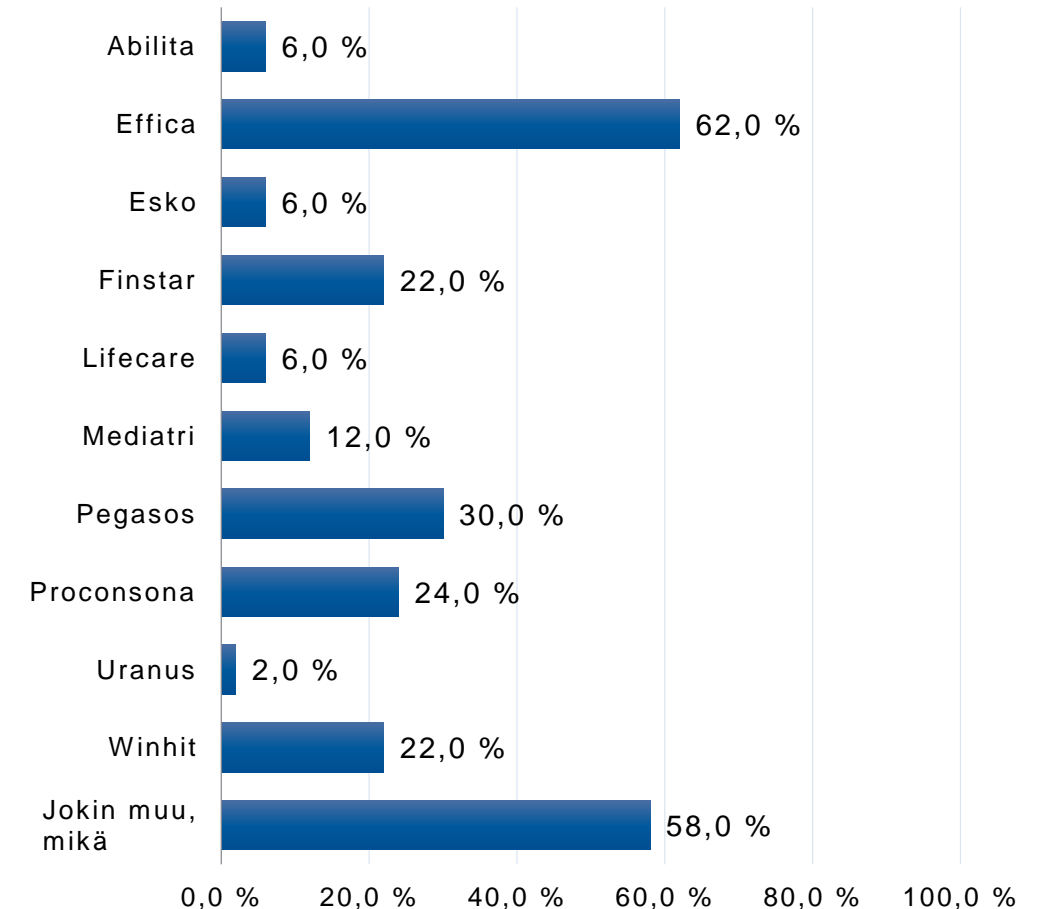
# Arkistoinnin esimerkkilaskelma

- Laskelman oletuksena seuraavat tiedot:
- Arkistoitavia järjestelmiä on noin 400–600 kappaletta
  - Yhden järjestelmän vuosittainen ylläpitokustannus on 5 000 euroa
  - Yhden järjestelmän arkistointikustannus on 50 000 euroa

	Arkistoitavia järjestelmiä kansallisesti	Arkistoituja järjestelmiä kansallisesti	Arkistoitavien järjestelmien ylläpitokustannukset kansallisesti	Arkistointiprojektien kustannukset kansallisesti	Nettohyöty verrattuna siihen, että ei arkistoida
Lähtötilanne	500	0	2 500 000	0	
1. vuosi	450	50	2 250 000	2 500 000	-2 250 000
2. vuosi	400	100	2 000 000	2 500 000	-2 000 000
3. vuosi	350	150	1 750 000	2 500 000	-1 750 000
4. vuosi	300	200	1 500 000	2 500 000	-1 500 000
5. vuosi	250	250	1 250 000	2 500 000	-1 250 000
6. vuosi	200	300	1 000 000	2 500 000	-1 000 000
7. vuosi	150	350	750 000	2 500 000	-750 000
8. vuosi	100	400	500 000	2 500 000	-500 000
9. vuosi	50	450	250 000	2 500 000	-250 000
10. vuosi	0	500	0	2 500 000	0
11. vuosi	0	500	0	0	+2 500 000
12. vuosi	0	500	0	0	+2 500 000
13. vuosi	0	500	0	0	+2 500 000
14. vuosi	0	500	0	0	+2 500 000
15. vuosi	0	500	0	0	+2 500 000
<b>Yhteensä (€)</b>			13 750 000	25 000 000	1 250 000

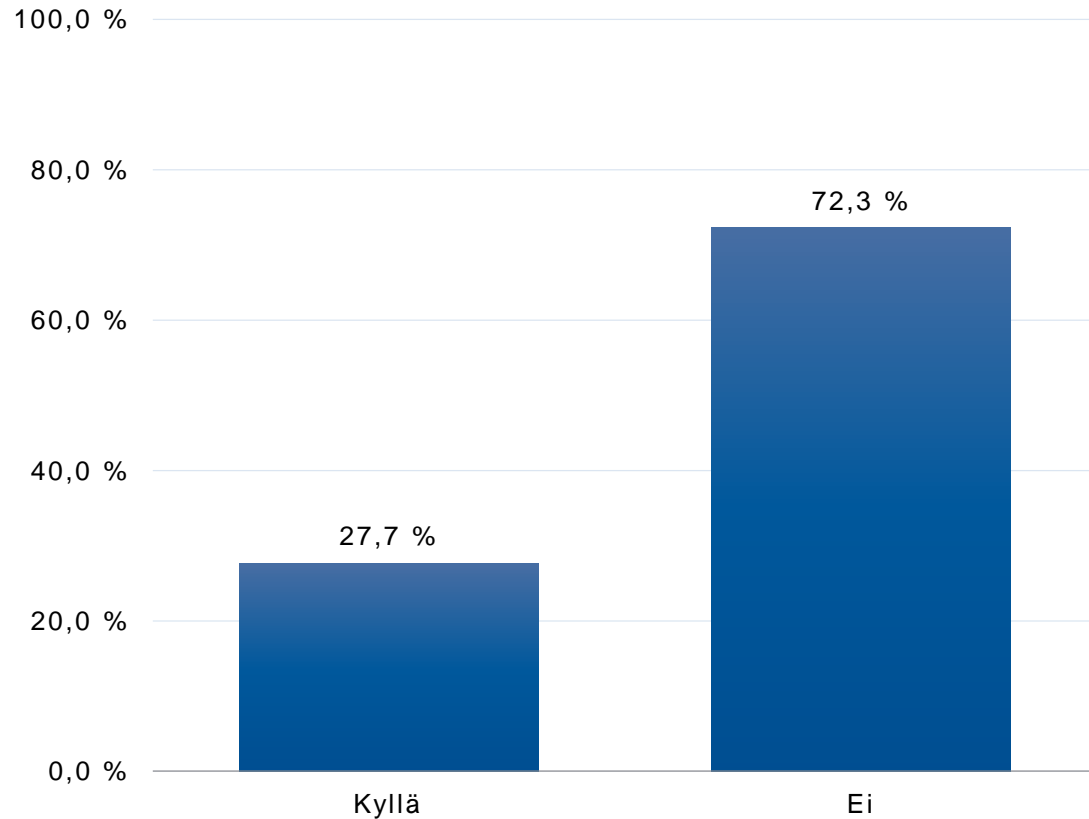
# Käytöstä poistuneita järjestelmiä

- Noin kolmannes vastaajista oli aiemmin tehnyt selvityksen vanhoista sähköisistä tiedoista tai sähköisistä arkistoitavista aineistoista.
- Kaikista vastaajista 75 % arvioi, että organisaatiolla on käytössä poistuneita tai passiivikäytössä olevia asiakas -ja potilastietojärjestelmiä ja näitä järjestelmiä oli tyypillisesti useita per vastaaja.
- Arkistoitavien järjestelmien tarkkaa määrää kansallisesti on haastavaa arvioida tarkasti, sillä osa organisaatioista ei osannut kertoa järjestelmien määrää tarkasti.
- Oikealla lueteltujen järjestelmien lisäksi passiivikäytössä olevia tai käytöstä poistuneita järjestelmiä olivat Provita, Provita+, Webstar, Pro Salus, Perusturva HJ, Musti, Femart, xRay, Sapo, MediMaker, TT2000, Sosiaali Efficca, Dentig, Helmi, Softmedic Hoiva, HelthNet, Pediator, Sapo, Praxis, Denting, Turvax, Elbit, Rai, Pro Economica, Pallas, Acute, Orbit, Salus, Cardiax, Sapo, Endobase, Dicora, Dimaxis, Ois, Pehu, Lecit ja Dynamic Health.

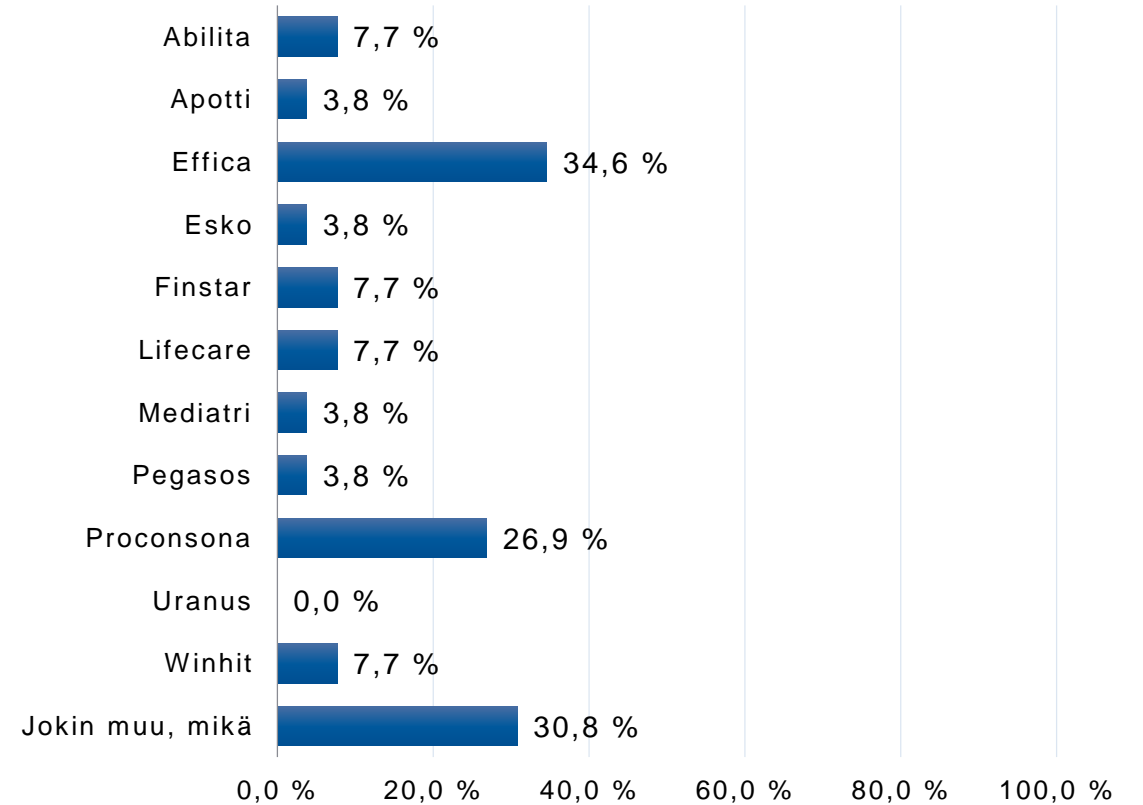


# Kanta ja muut arkistot

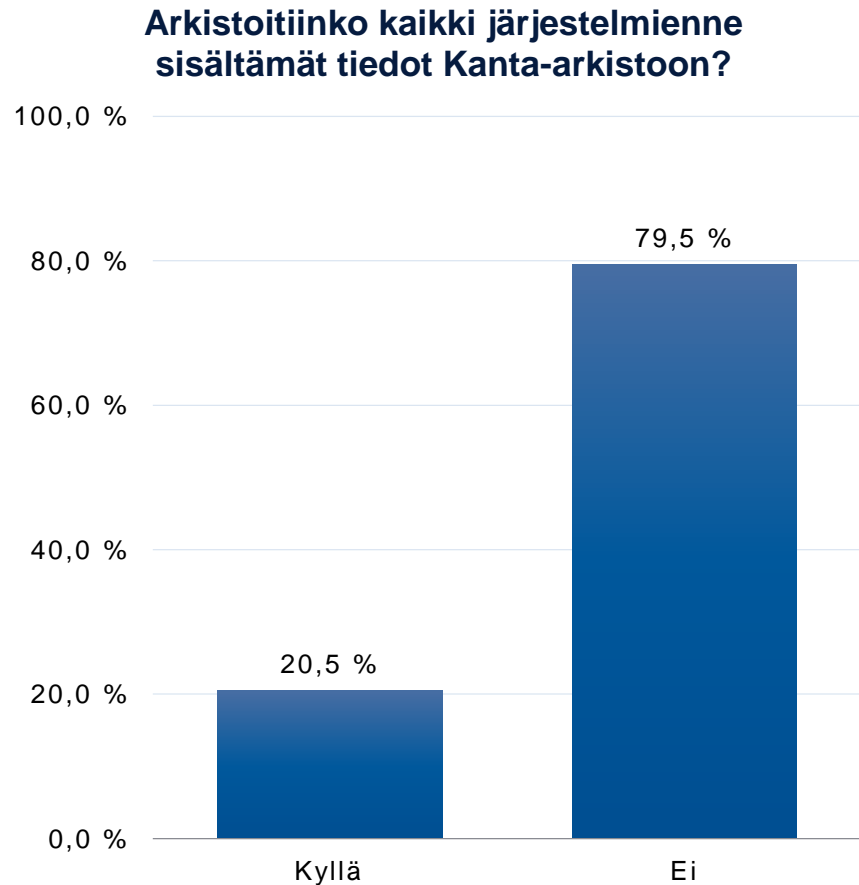
Onko edustamasi organisaatio tehnyt vanhojen sähköisten tietojen Kanta-arkistointia?



Minkä järjestelmien sisältämiä tietoja on jo arkistoitu? Voit valita useita järjestelmiä.



# Kanta ja muut arkistot

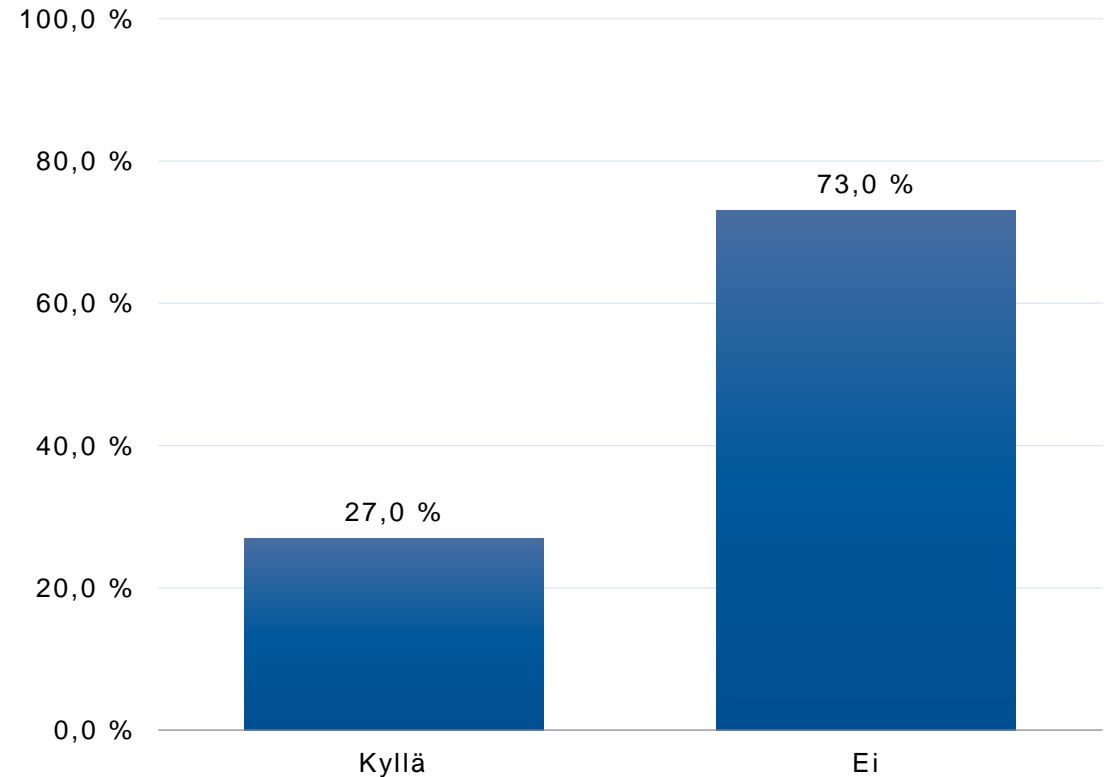


- Vastaajista yli 70 % ei ollut tehnyt vanhojen sähköisten tietojen Kanta-arkistointia, ja vain viidennes Kanta-arkistointia tehneistä oli arkistoinut kaikkia vanhat tiedot Kantaan.
- Kelan asiakkuuksienhallintajärjestelmän mukaan Vanhojen tietojen arkistopalvelun on ottanut käyttöön 19 organisaatiota, mikä on vain prosentti Kelan kaikista Kanta-asiakkuuksista (1641kpl). Vanhoja tietoja oli vuosina 2019-2020 haettu arkistonhoitajan käyttöliittymän kautta noin 4000 kertaa kuukaudessa.

# Kanta ja muut arkistot

- 27 %:lla organisaatioista on käytössään jokin muu sähköinen arkisto kuin Kanta, tyypillisesti Avaintecin tai Atostekin arkisto/tiedonhallintaratkaisu.
- Vastaajista noin puolet suunnitteli arkistoivansa Kanta-arkistoon ”kaiken mahdollisen”, ja 18 vastaajaa oli suunnitellut siirtoprojektin vuoteen 2022 mennessä.

Onko organisaatiollanne käytössä jokin muu sähköisten potilasasiakirjojen arkistointiin tarkoitettu järjestelmä kuin Kanta-arkisto?



# Arkistoitavat tiedot

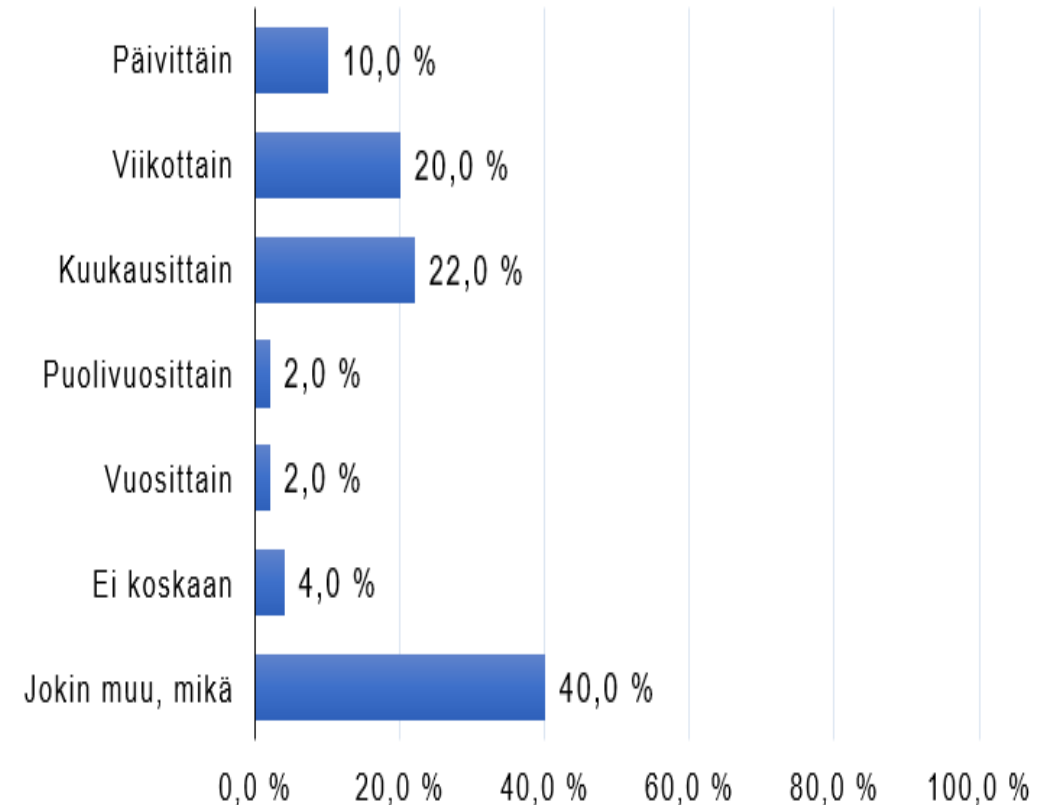
- Vastausten perusteella käytöstä poistuneet järjestelmät sisältävät muun muassa seuraavia tietoja:
  - Asiakas- potilastietoja sekä potilashallinnon tietoja
  - Suun terveydenhuollon tietoja (kertomustekstejä ja kuvia)
  - Laskutustietoja, laskutusaineistoa sekä muuta hallinnollista aineistoa
  - Toimeentulotuen, lastensuojelun ja vammaispalvelujen päätökset ja kirjaukset
  - Työterveyshuollon tietoja (oman henkilökunnan ja asiakkaiden)
  - Röntgenkuvia ja muita kuvantamistietoja
  - Laboratoriotietoja
  - Anestesiatietoja
  - Rokotustietoja
  - Lokitietoja



# Vanhojen tietojen käyttö

- Vanhojen tietojen **säilytys -ja käyttötarkoitukseksi** tunnistettiin useimmin tutkimuskäyttö sekä lainsäädännön asettama velvoite.
- Vanhojen tietojen käyttö vaikuttaisi vastausten perusteella olevan linjassa uuden järjestelmän **elinkaaren** kanssa:
  - Mitä vähemmän aikaa uusi järjestelmä on ollut käytössä, sitä useammin vanhan järjestelmän sisältämiä tietoja käytetään.
  - Muuten käytössä on vaihtelua; kymmenen prosenttia vastaajista käytti vanhoja tietoja päivittäin, noin viidennes viikoittain ja hieman yli viidennes kuukausittain.

Kuinka usein vanhoja sähköisiä tietoja käytetään organisaatiossasi?



# Haasteet

Kyselyn vastausten pohjalta vanhojen tietojen arkistoinnin merkittävimmiksi haasteiksi tunnistettiin seuraavat teemat:



1. Resurssipula (kustannukset, aika, henkilöt)
2. Tiedon saatavuuteen ja muotoon (esim. Kanta-rakenne, rakenteisuus jne.) liittyvät ongelmat
3. Tiedon käytettävyys (vanha järjestelmä, Kanta jne.)
4. Siirtoprojektin työläys (esim. tietoaineistojen käsittely, lataus, siirto ja validointi)
5. Aktiivijärjestelmien sisältämät vanhat tiedot

# Vaikuttavuus

Vaikuttavuus on noussut julkisella sektorilla suureen kiinnostuksen kohteeksi. Taloudellisesti kannattavat hankkeet on tärkeää pystyä tunnistamaan, jotta resursseja käytetään mahdollisimman tehokkaasti.



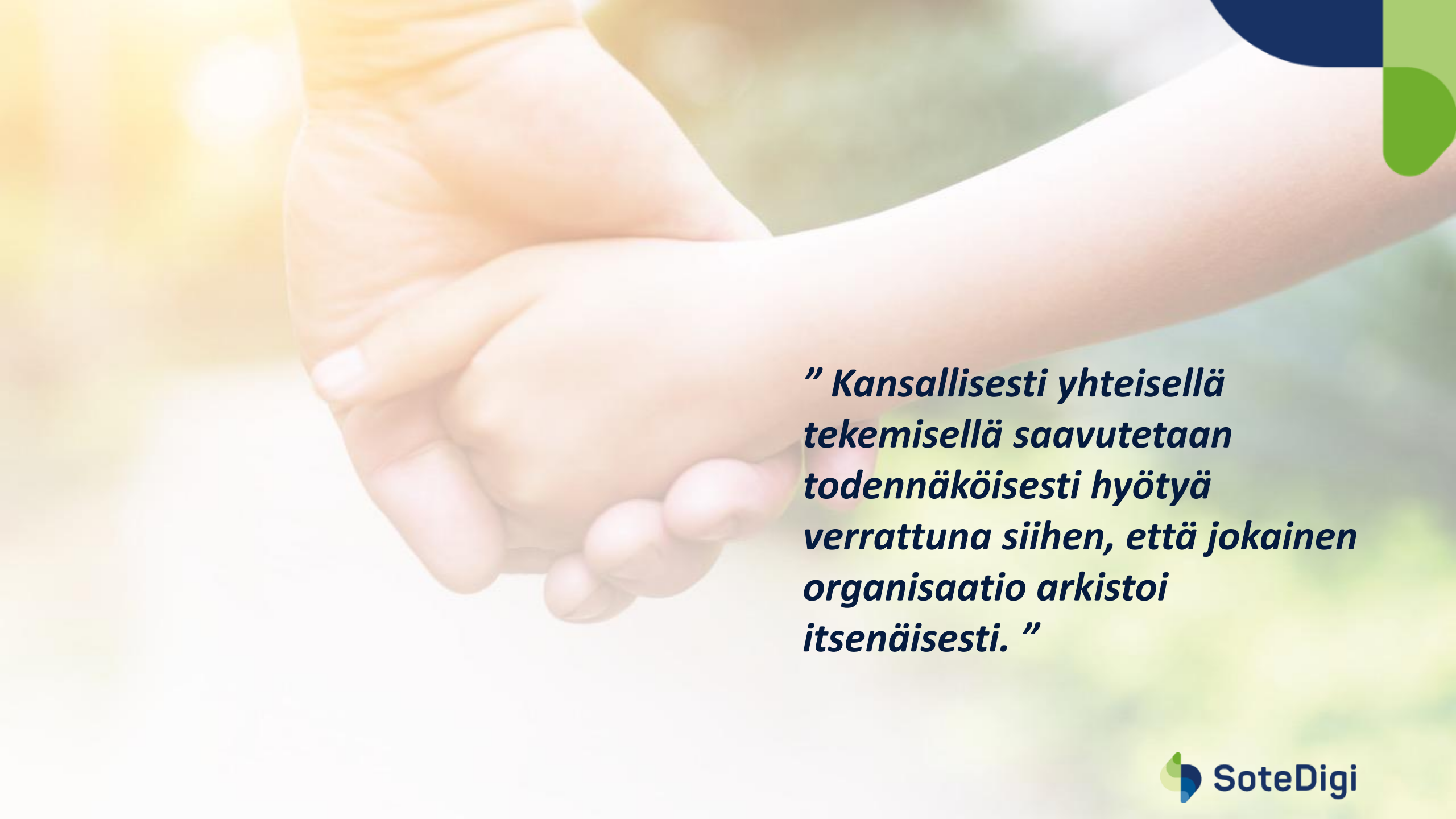
Vanhojen tietojen arkistoinnin vaikuttavuutta voidaan parhaiten tarkastella kustannushyötysuhteen näkökulmasta:

Vanhojen potilastietojen **katselu on maltillista** sekä organisaatioiden omien järjestelmien, että Kantan vanhojen tietojen arkiston osalta.

On kuitenkin oletettavaa, että **vanhojen tietojen turvallinen säilytys ja mahdollisuus niiden käyttöön pitkälläkin aikavälillä toteutuu parhaiten keskitetyssä arkistossa**, joka täyttää myös lakien ja asetusten velvoitteet.

**Arkistoinnin hyötyinä** voidaan rekisterinpitäjän näkökulmasta nähdä käytöstä poistuneiden, tietovarantoina toimivista järjestelmistä eroon pääseminen, arkistointivelvoitteen täytyminen, tietojen parempi käytettävyys ja näkyvyys Kantan kautta sekä mahdollisesti tietojen laajempi käyttö.

**Arkistoinnin haasteina** voidaan puolestaan nähdä etenkin työn vaatimat merkittävät resurssit (henkilö-, aika-, raha) sekä hyötyjen epävarma toteutuminen.



***” Kansallisesti yhteisellä tekemisellä saavutetaan todennäköisesti hyötyä verrattuna siihen, että jokainen organisaatio arkistoi itsenäisesti. ”***

# Yhteistyöllä eteenpäin



Vastaajista valtaosa oli kiinnostuneita tai mahdollisesti kiinnostuneita yhteistyöstä, kuten yhteishankinnasta.



Iso osa vastaajista koki, että koska organisaatiokohtaiset kustannukset ovat suuria, ja arkistoinnista saatavat hyödyt vähäisiä, arkistoinnin tulisi olla **kansallista ja kansallisesti rahoitettua työtä**.



Lisäksi avoimissa vastauksissa tuotiin esille tietojen arvonmäärityksen tarve: *”STM:n olisi hyvä käsitellä sosiaali- ja terveystietoja yhtenäisenä kokonaisuutena ja arvioida mitkä tiedot ovat sekä asiakkaan ja ammattilaisten kannalta järkeviä säilyttää ja mitkä eivät. Lainsäädäntöäkin voisi olla hyvä tarkastella tästä näkökulmasta (höllentävästi).”*

Organisaatiot saivat myös ehdottaa mihin kansallisesti tulisi keskittyä. Ehdotuksina saatiin esimerkiksi

- *Kokonaisuuden koordinointi*
- *Suunnittelu, organisointi ja koulutus*
- *Metatietojen määrittely, tietojen poiminta ja migraatio*
- *Aineistolatauksen ja siirtopalvelun kilpailutus*
- *Arkistoitavan tiedon siirtäminen paikallisista sähköisistä arkistoista Kantaan*
- *Arkistointiratkaisun kehittäminen, sekä arkistoinnin toteutus muulle kuin Kantaan menevälle tiedolle.*

# Toimintamalliehdotus

- Vastausten perusteella SoteDigi tunnistaa kolme vaihtoehtoista etenemistapaa, jotka voidaan yhdistää viereisen mallin mukaisesti tai hyödyntää yksittäisinä ratkaisuinä:
  - Yhteishankinta esim. dynaaminen puitejärjestely
  - Yhteiset projektit esim. tietojärjestelmäkohtaisesti
  - Tukipalvelu esim. pilotti, ohjaus



# Arvon määrittely

- Arvonmääritys on asiakirjatiedon elinkaarihallinnan prosessi, jossa määritellään asiakirjatiedon säilytysarvo ja siihen perustuva säilytysaika. Arvonmäärityksen yhteydessä päätetään myös asiakirjatiedon säilytystavasta ja -muodosta. Arvonmääritys tehdään yleensä siinä vaiheessa, kun arkistoitavien asiakirjojen määrä kasvaa suureksi, ja on tarpeen miettiä miten hallita laajoja tietomääriä.
- Asetus potilasasiakirjoista määrittelee säilytettävien asiakirjojen säilytysajat. Kansallisarkisto määrää arkistolain (831/1994) 8§:n nojalla kaikki Kelan eArkistoon siirretyt vanhat potilastiedot säilytettäväksi toistaiseksi pysyvästi yksinomaan sähköisessä muodossa.
- Kansallisarkisto tekee seulontapäätökset pysyvästi säilytettävistä asiakirjoista.
  - Ilman arvonmääritystä seulonta-päätös on todennäköisesti laaja, mikä saattaa lisätä säilytettävän tiedon määrää.
- Edellinen sote-tiedon arvonmääritys on tehty vuonna 2004, joten ennen kansallisesti käynnistettävää vanhojen tietojen arkistointia olisi järkevää miettiä ratkaisuja siihen, miten hallita kasvavia tietomääriä. Arvon määrittely olisi luonteva osa tätä työtä.

# Kysymyksiä?



1. Jos SoteDigi lähtee selvittämään yhteishankintaa, kuinka moni olisi halukas osallistumaan hankinnan määrittelyyn tai suunnittelutyöhön?



2. Mitä ajatuksia raportin yhteenveto herätti?



# Lisätietoja

Jenny Vuollet

Hankepäällikkö, SoteDigi Oy

p. 050 414 7545

[jenny.vuollet@sotedigi.fi](mailto:jenny.vuollet@sotedigi.fi)





**SoteDigi**

