

Työpaperi 22/2024

# Terveydenhuollon Kanta-palveluiden käytön seuranta vuosina 2010–2023

## – Koronavirusepidemian ja hyvinvointialueisiin siirtymisen vaikutukset

Vesa Jormanainen, Tuulikki Vehko

Raportissa kuvataan terveydenhuollon Kanta-palveluiden käyttöä lokitietojen avulla sote-uudistuksen ensimmäisenä vuonna 2023 ja verrata havaintoja edeltäviin koronavirusepidemian vuosiin 2020–2022 ja takautuvasti vuosiin 2010–2019.

Loki on rekisteri, johon lokitiedot tallentuvat aikajärjestyksessä. Lokitiedot syntyvät palvelutuotannossa ja ne tallennetaan valtakunnallisesti keskitettyyn Kanta-palvelujen tietovarantoon. Lokitiedot ovat tietojärjestelmän tapahtumista ja niiden aiheuttajista automaattisesti kirjautuvaa tietoa, kuten tieto siitä, miten ja milloin tietojärjestelmää on käytetty (käyttöloki). Kela ylläpitää ja kehittää valtakunnallisia Kanta-palveluja sekä toimittaa Kanta-palvelujen käyttölokitietoja aggregoituina Terveyden ja hyvinvoinnin laitokselle.

Raportin tarkastelutaso on terveydenhuollon palvelujärjestelmän tuotanto ja sähköinen asiointi kokonaisuutena, johon kuuluvat julkiset ja yksityiset palveluntuottajat.

OmaKanta-palvelu on kansalaisille ja asukkaille ehkä tärkein mahdollisuus ja tapa hoitaa omia terveysasioita ja jatkossa myös sosiaaliasioita. Sähköiset lääkemääräykset ovat toimineet ensilinjassa palveluiden digitaalisuudessa ja rajat ylittävässä terveydenhuollossa ensimmäisenä Euroopan Unionissa.

Tämän Kanta-palveluiden käyttölokin tietoja hyödyntävän tilannekuvan perusteella koronavirusepidemia näkyi useilla eri tavoilla Kanta-palveluiden käytössä etenkin vuosina 2020–2021. Sote-uudistuksen ensimmäisenä vuonna 2023 julkisten ja yksityisten terveystietojen tuottajien palvelutuotanto jatkui vakaasti, mitä voitiin seurata Kanta-palveluiden käytön avulla.

## Tiivistelmä

Vesa Jormanainen, Tuulikki Vehko. Terveydenhuollon Kanta-palveluiden käytön seuranta vuosina 2010–2023 – Koronavirusepidemian ja hyvinvointialueisiin siirtymisen vaikutukset. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL). Työpaperi 22 /2024. 25 sivua. Helsinki 2024. ISBN 978-952-408-292-1 (verkkojulkaisu)

Raportissa kuvataan terveydenhuollon Kanta-palveluiden käyttöä lokitietojen avulla sote-uudistuksen ensimmäisenä vuonna 2023 ja verrata havaintoja edeltäviin koronavirusepidemian vuosiin 2020–2022 ja takautuvasti vuosiin 2010–2019. Tarkastelutaso on terveydenhuollon palvelujärjestelmän tuotanto ja sähköinen asiointi kokonaisuutena, johon kuuluvat julkiset ja yksityiset palveluntuottajat.

Terveydenhuollon Kanta-palveluiden käyttö jatkui sote-uudistuksen ensimmäisenä vuonna 2023 vakaana. OmaKannassa sähköisesti asioineiden henkilöiden lukumäärä vuosina 2010–2023 oli 86,4 miljoonaa (13,0 miljoonaa vuonna 2023). OmaKannassa vuosina 2010–2023 huoltajat asioivat 15,4 miljoonaa kertaa alle 10-vuotiaan lapsensa puolesta (2,9 miljoonaa vuonna 2023). Havaintojakson suurin puolesta asiointien lukumäärä oli koronavuonna 2021 (3,1 miljoonaa).

Resepti-palveluun tallennettiin 303,8 miljoonaa sähköistä lääkemääräystä vuosina 2010–2023 (29,8 miljoonaa vuonna 2023). Tallennettujen lääkeostojen lukumäärien trendi oli havaintojaksolla kasvava vuosi vuodelta. Potilastiedon arkisto -palveluun tallennettiin 1805 miljoonaa sähköisiä terveystietojen palvelutapahtumia vuosina 2010–2023 (223,5 miljoonaa vuonna 2023). Palvelutapahtumien suurin lukumäärä oli koronaepidemiavuonna 2021 (239,4 miljoonaa). Potilastiedon arkisto -palvelun Tiedonhallintapalveluun tallennettiin 8,0 miljoonaa Kanta-informointia vuosina 2010–2023 (0,13 miljoonaa vuonna 2023), 5,01 miljoonaa suostumusta luovuttaa tietoja (0,31 miljoonaa vuonna 2023) sekä 180 488 henkilötietojen käsittelykieltoa (24 200 vuonna 2023). Vuoden 2023 alusta hyvinvointialueet ovat olleet Kanta-palveluihin tallennettujen asiakas- ja potilasasiakirjojen rekisterinpitäjiä. Rekisterinpitäjän vaihtuminen edellytti käyttäjiltä suostumusten antamista uudessa tilanteessa, mikä selittää suostumusten määrän kasvua vuoden 2023 alussa.

OmaKanta-palvelu on kansalaisille ja asukkaille ehkä tärkein mahdollisuus ja tapa hoitaa omia terveysasioita ja jatkossa myös sosiaaliasioita. Sähköiset lääkemääräykset ovat toimineet ensilinjassa palveluiden digitaalisuudessa ja rajat ylittävässä terveydenhuollossa ensimmäisenä Euroopan Unionissa. Sähköiset lääkemääräykset ovat olleet jo vuosia vallitseva tapa lääkemääräysten laatimisessa ja lääkkeiden toimittamisessa apteekkeista.

Tämän Kanta-palveluiden käyttölokien tietoja hyödyntävän tilannekuvan perusteella koronavirusepidemia näkyi useilla eri tavoilla Kanta-palveluiden käytössä etenkin vuosina 2020–2021. Sote-uudistuksen ensimmäisenä vuonna 2023 julkisten ja yksityisten terveystietojen tuottajien palvelutuotanto jatkui vakaasti, mitä voitiin seurata Kanta-palveluiden käytön avulla.

**Avainsanat:** Kanta-palvelut, lokitieto, OmaKanta, Potilastiedon arkisto, puolesta-asiointi, Resepti-palvelu.

# Sisällys

Tiivistelmä .....	2
Sisällys .....	3
Johdanto .....	4
Lokitiedot .....	4
Tulokset .....	6
OmaKanta .....	6
Lääkemääräyksen uusimispyyntö .....	8
Puolesta asiointi .....	9
Resepti-palvelu .....	10
Lääkemääräys .....	11
Lääkkeen toimittaminen apteekista .....	12
Potilastiedon arkisto .....	13
Palvelutapahtuma .....	14
Asiakirja .....	14
Henkilöt .....	15
Kanta-informointi .....	16
Suostumus .....	16
Henkilötietojen käsittelykielto .....	17
Elinluovutustahto .....	18
Hoitotahto .....	18
Pohdinta .....	20
OmaKanta — tärkeä tapa hoitaa omia sosiaali- ja terveysasioita .....	21
Resepti-palvelu — lääkeostojen trendi oli kasvava .....	22
Potilastiedon arkistossa säilytetään sähköisiä terveystietojen palvelutapahtumia .....	23
Lähteet .....	24

# Johdanto

Suomessa toteutettiin sosiaali- ja terveydenhuollon (jatkossa sote) sekä pelastustoimen uudistus 1.1.2023 siirtämällä järjestämisvastuut kunnilta ja kuntayhtymiltä 21 hyvinvointialueelle ja Helsingin kaupungille (jatkossa hyvinvointialueet) sekä HUS-yhtymälle Uudenmaan hyvinvointialueiden ja Helsingin kaupungin erikoissairaanhoidon osalta. Toteutunut merkittävä palvelujärjestelmään ja yhteiskuntaan kohdistuva muutos voi potentiaalisesti heijastua erityisesti toimeenpanon alkuvaiheessa sote-palvelutuotantoon, koska hyvinvointialueisiin siirtyminen on tuonut mukanaan hallintoon, palveluiden järjestämiseen ja ICT-ratkaisuihin liittyviä muutoksia, joiden toimeenpano vaihtelee hyvinvointialueittain (Valtioneuvosto 2023).

Tämän raportin tarkoituksena on kuvata terveydenhuollon palvelujärjestelmän toimintaa valtakunnallisten Kanta-palveluiden lokitietojen perusteella pitkän ajan kuluessa vuosina 2010–2023. Raportissa tarkastellaan terveydenhuollon Kanta-palveluiden käytöstä kertyneiden lokitietojen avulla, miten hyvinvointialueisiin siirtyminen näkyy Kanta-palveluiden käytössä hyvinvointialueiden ensimmäisenä toimintavuonna 2023. Tarkastelun kohteina ovat sote-ammattilaisten ja apteekkien vakiintuneessa käytössä oleva valtakunnallinen Resepti-palvelu, sähköinen asiointi OmaKannassa sekä sote-ammattilaisten tallentamat sähköiset terveystiedot Potilastiedon arkistossa.

Raportti on osa Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen (jatkossa THL) digitaalisen soten seurantaa, jonka tarkoitus on tuottaa tietoa sote-digitalisaatiosta päättäjille sekä sote-organisaatioiden johdolle, ammattilaisille ja kehittäjille.

Kanta-palvelut ovat Kansaneläkelaitoksen (jatkossa Kela) valtakunnallisia tietojärjestelmäpalveluja, joiden tuottajaksi Kela on määritellyt asiakastietolaissa (asiakastietolaki 784/2021) sekä laissa sähköisestä lääkemääräyksestä (61/2007). Kanta-palveluiden käyttö on laajentunut asteittain valmistuneiden ja käyttöön otettujen toiminnallisuuksien myötä vuodesta 2010 alkaen (Reponen ym. 2021, Vehko ym. 2021, Jormanainen 2023). Kanta-palvelujen tiedot sisältävät sekä julkisen että yksityisen sektorin terveystietojen tuottajien tietoja perusterveydenhuollosta, työterveyshuollosta, avoapteekeista ja sairaaloista. Terveydenhuollon palvelujärjestelmästä kertyneitä tietoja tarkastellaan pääsääntöisesti valtakunnallisella tasolla. Termien ja määritelmien osalta käytetään THL:n ylläpitämiä sanastoja (THL sanastot).

## Lokitiedot

Loki on rekisteri, johon lokitiedot tallentuvat aikajärjestyksessä. Lokitiedot syntyvät palvelutuotannossa ja ne tallennetaan valtakunnallisesti keskitettyyn Kanta-palvelujen tietovarantoon (Paatela ym. 2023b). Palvelunantajan on kerättävä lokitiedot asiakasrekisterikohtaisesti kaikesta asiakastietojen käytöstä ja luovutuksesta seurantaan ja valvontaa varten (asiakastietolaki 10 §). Lokitiedot ovat tietojärjestelmän tapahtumista ja niiden aiheuttajista automaattisesti kirjautuvaa tietoa, kuten tieto siitä, miten ja milloin tietojärjestelmää on käytetty (käyttöloki). Lokitiedot sisältävät myös tapahtumatietoja tietojärjestelmän virhetilanteista (virheloki), henkilötietojen luovutuksista eri rekisterinpitäjien välillä (luovutusloki), tietoliikenteestä verkkolaitteiden tai tietojärjestelmien välillä (viestintäloki) sekä tietojärjestelmän käyttöoikeuksien muutoksista, poistoista tai lisäyksistä (ylläpitoloki). (THL sanastot, Korhonen ym. 2022, Korhonen ym. 2023)

Kela ylläpitää ja kehittää valtakunnallisia Kanta-palveluja sekä toimittaa Kanta-palvelujen lokitietoja ryhmitasoisessa muodossa (aggregoituina) THL:lle siten, että Kanta-palvelun käyttäjää ei voida tunnistaa lokitiedoista. THL on toiminut Kanta-palvelujen suunnittelun, ohjauksen ja seurannan operatiivisena toimeenpanijana vuodesta 2011 alkaen (asiakastietolaki 784/2021, laki sähköisestä lääkemääräyksestä 61/2007). Kannan avulla potilas- ja asiakastiedot liikkuvat soten, apteekkien ja käyttäjien välillä. Julkisessa ja yksityisessä terveydenhuollosta määrätty potilastiedot tallennetaan Kantaan. Potilastiedon arkistoon oli tallennettu vuoden 2022 loppuun mennessä yli kolme miljardia asiakirjaa (Kela 2022).

Kanta-palvelujen lokitietoja on käytetty palvelujen alueellisten ja valtakunnallisten käyttöönottojen ja toiminnan seurantaan pian Kanta-palvelujen käynnistyttyä toukokuussa 2010 (Jormanainen 2015, Jormanainen

2018, Jormanainen 2019, Jormanainen 2023, Jormanainen ym. 2023a, Paatela ym. 2023a-b). Myös sosiaali-  
huollon tietopohjan kehittämiseksi saavutettiin merkkipaalu, kun ensimmäisessä arviossa sosiaali-  
huollon asiakasmääristä käytettiin Kanta-palvelujen tietoja (Lehmuskoski ym. 2023, Forsell ym. 2024). Kanta-  
palvelujen tapahtumista, hyvinvointitiedoista ja asiointivolyymeistä löytyy tietoa vuosilta 2021–2022 myös Ke-  
lan tietotilinpäätöksistä (Kela 2022). Vain käyttöön otetusta ja käytetystä palvelusta voi syntyä vaikutuksia  
terveyden- ja sosiaalihoitoon (Price ja Lau 2014, Jormanainen ja Reponen 2020).

Kaikki lääkemääräykset kulkevat sähköisinä Kanta-palvelujen kautta. Suomessa määrättyjä lääkkeitä voi  
ostaa myös niiden maiden apteekkeista, joissa on valmius toimittaa toisessa maassa määrättyjä sähköisiä lää-  
kemääräyksiä (Jögi 2021, Kela 2022, Jögi ym. 2023, Kangosjärvi ym. 2023). Vuonna 2022 suomalaisella  
sähköisellä lääkemääräyksellä lääkkeitä oli voinut ostaa Viron, Kroatian ja Portugalin apteekkeista.

Julkisista sosiaalihoitoon toimijoista 74 % oli vuonna 2022 liittynyt Kantaan ja sosiaalihoitoon tietoja oli  
tallennettu 1,4 miljoonasta henkilöstä. Sosiaalihoitoon asiakastiedon arkistoa kehitettiin tukemaan yhä laa-  
jemmin rakenteisia sosiaalihoitoon asiakirjoja. Arkistoon oli tallennettu 72 miljoonaa asiakirjaa vuoden 2022  
loppuun mennessä. (Kela 2022)

Toisen aikuisen puolesta asiointi mahdollistaa läheiselle OmaKannan käytön esimerkiksi sairastuneen tai  
digipalvelujen käyttämisen vaikeaksi kokevan henkilön puolesta. Asiointiin tarvitaan Suomi.fi-valtuus. Lo-  
kakuusta 2022 alkaen valtuuden pystyi antamaan myös henkilö, jolla ei ole käytössään verkkopankkitunnuk-  
sia. Vuonna 2022 OmaKannassa asiointiin valtuudella 15 000 täysi-ikäisen henkilön puolesta (Kela 2022).  
Huoltajat asioivat OmaKannassa 470 000 alaikäisen puolesta vuonna 2022. OmaKannassa mahdollistui tam-  
mikuussa 2022 asiointi lapsen puolesta myös vanhemmille, joilla on huollonjakosopimus tai turvakielto.  
Huoltajat voivat asioida OmaKannassa myös yli 10-vuotiaan alaikäisen puolesta, kun terveydenhuollossa on  
tehty tarvittavat muutokset tietojärjestelmiin. Vuonna 2020 jo 65 %:ssa terveydenhuollon organisaatioista oli  
käytössään tämä toiminnallisuus.

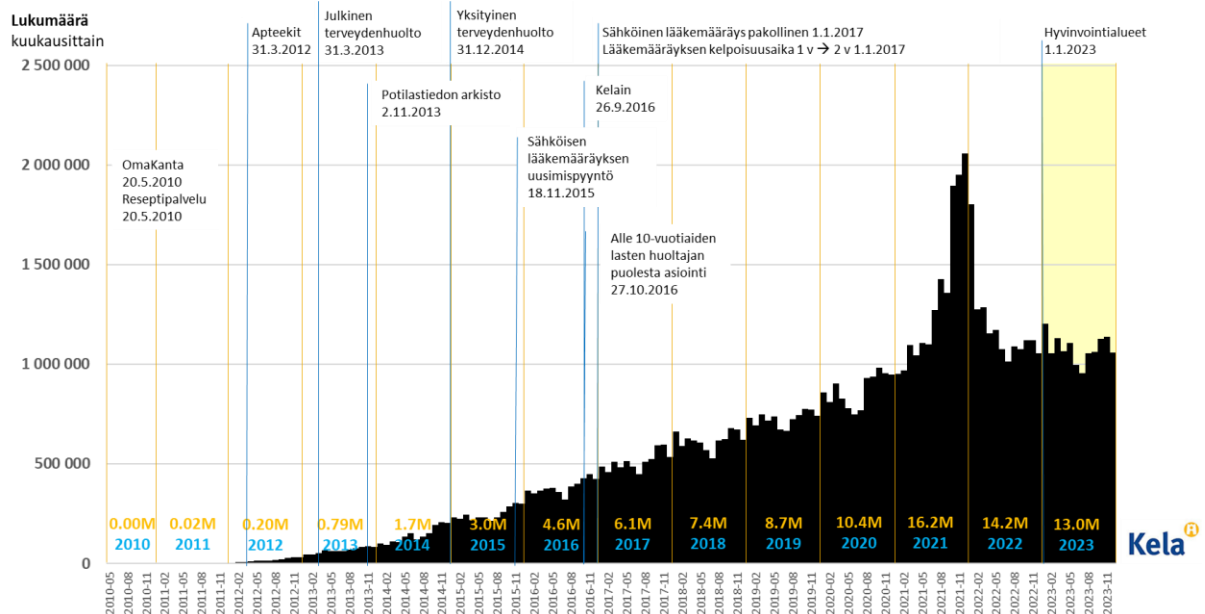
OmaKannassa voi nykyään lukea ja kuitata uuden ilmoituksen, jossa kerrotaan Kanta-palveluista ja tie-  
tojen käytöstä sotessa. Luovutusluvan antamalla potilas- ja asiakastiedot liikkuvat henkilöä hoitavien eri toi-  
mijoiden välillä, esimerkiksi hyvinvointialueelta toiselle tai julkisen ja yksityisen terveydenhuollon välillä.  
Tähän saakka lupa on koskenut vain Kannassa olevia tietoja. Jatkossa luovutusluvalla voivat liikkua myös  
sellaiset tiedot, jotka eivät ole Kannassa.

# Tulokset

## OmaKanta

OmaKanta on Kanta-palveluihin kuuluva asiointipalvelu, jonka avulla käyttäjä voi katsella, hyödyntää ja hallinnoida omia asiakas- ja hyvinvointitietojaan. OmaKannassa kansalainen näkee asiakas- ja potilastietonsa ja reseptinsä. Hän voi hallinnoida niiden luovutuksiin liittyviä luovutuslupia, suostumuksia ja kieltoja sekä tarkistaa luovutusten lokitiedot, antaa hoitoonsa liittyviä tahdonilmaisuja ja tehdä sähköisen lääkemääräyksen uusimispyyntöjä. Omatietovaranto on Kanta-palvelujen OmaKantaan liittyvä tietovaranto, jonne kansalainen voi hyvinvointisovelluksilla tallentaa hyvinvointitietojaan. Omatietovarantoon tallennetut hyvinvointitiedot ovat kansalaisen katsottavissa ja hallinnoitavissa OmaKannan kautta. Sosiaalihuollon asiakastiedot tulevat OmaKannassa nähtäviksi vaiheittain ja ne näkyivät ensimmäisenä Pohjois-Pohjanmaan hyvinvointialueella marraskuun lopussa 2023. OmaKanta otettiin käyttöön 20.5.2010.

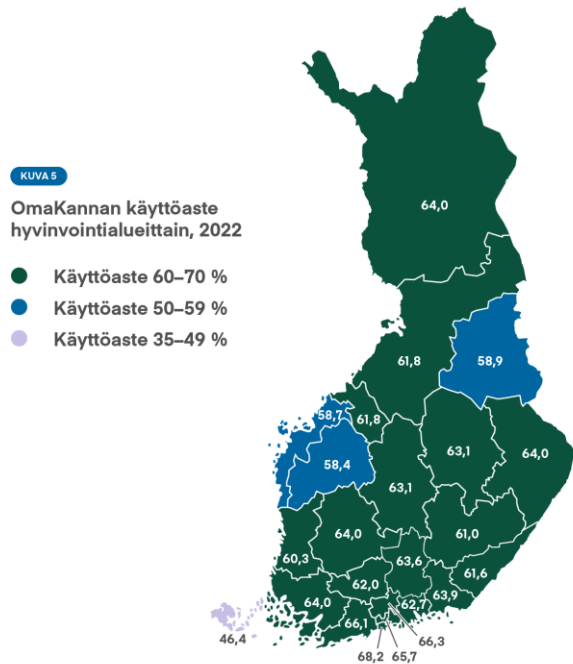
OmaKannassa sähköisesti asioineita henkilöitä (summa henkilöistä, jotka kirjautuivat palveluun kalenterikuukauden aikana) vuosina 2010–2023 oli 86,4 miljoonaa, joista 13,0 miljoonaa vuonna 2023 (kuvio 1). Hyvinvointialueiden ensimmäisenä toimintavuonna 2023 henkilöiden lukumäärä oli pienempi kuin edellisvuonna 2022 (14,2 miljoonaa). Suurin lukumäärä (16,2 miljoonaa) rekisteröitiin koronaepidemian vuonna 2021 ja alkuvuonna 2022. OmaKannassa vuosittain sähköisesti asioineiden henkilöiden lukumäärien trendi oli vuosi vuodelta kasvava lukuun ottamatta vuosien 2021–2022 vaihdetta. Kesän lomakuukausien aikana palvelua käyttäneiden henkilöiden lukumäärät olivat muita kuukausia pienemmät. Vuonna 2022 OmaKantaa käytti yli 3,5 miljoonaa eri henkilöä ja palveluun kirjaututtiin 37,2 miljoonaa kertaa (Kela 2022). Kirjautumisten laskua selittänee koronavirusepidemian hiipumisen myötä koronatodistusten hakujen vähentyminen OmaKannasta.



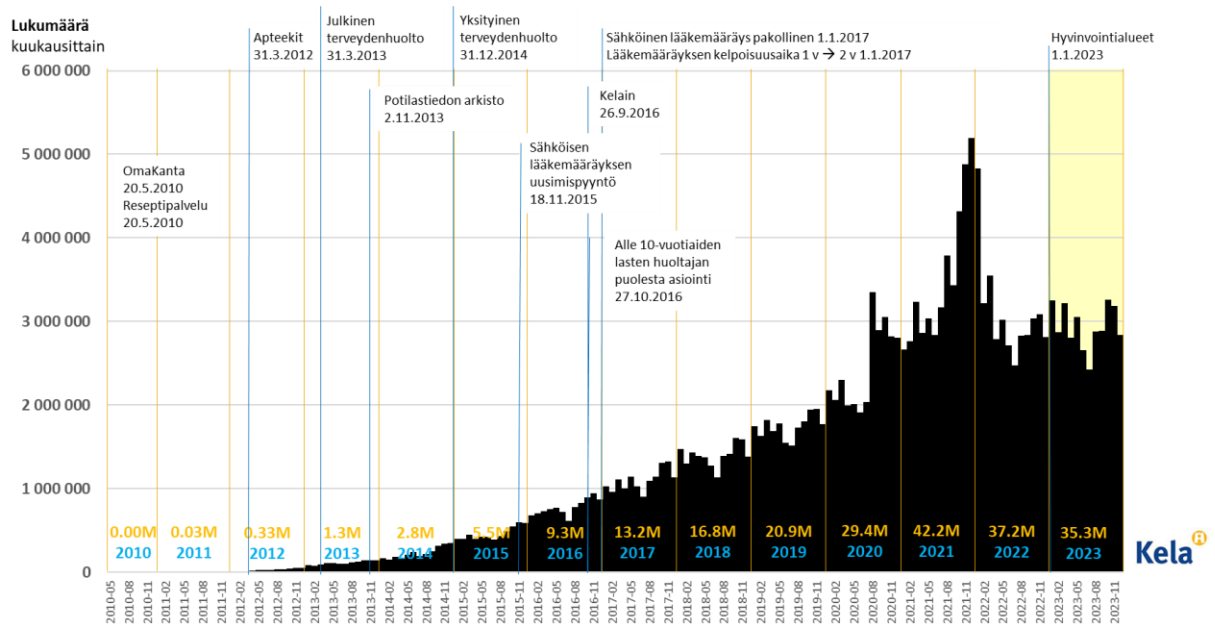
**Kuvio 1. OmaKannassa sähköisesti asioineet henkilöt kuukausittain ja vuosittain (20.5.2010–31.12.2023) [n=86 433 546]. Keltaisella esitetyissä luvuissa M tarkoittaa miljoonaa. Lähde: Kela, Kanta-palvelut.**

Vuonna 2022 ennen sote-uudistusta OmaKannan käyttäjien osuus alueen väestöstä oli suurin Helsingin kaupungissa (68 %) sekä Keski-Uusimaan, Länsi-Uusimaan, Vantaan ja Kerava hyvinvointialueilla (kuvio 2). OmaKannan käyttäjien osuus oli alle 59 % Kainuun, Pohjanmaan ja Etelä-Pohjanmaan hyvinvointialueilla ja osuus oli pienin Ahvenanmaalla (46 %).

OmaKannassa sähköisesti asioineet henkilöt kirjautuivat palveluun 214,2 miljoonaa kertaa vuosina 2010–2023, joista 35,3 miljoonaa kertaa vuonna 2023 (kuvio 3). Suurin kirjautumisten lukumäärä (42,2 miljoonaa) rekisteröitiin koronaepidemian vuonna 2021 ja alkuvuonna 2022. Kesän lomakuukausien aikana palvelua käyttäneiden henkilöiden palveluun kirjautumisten lukumäärät olivat muita kuukausia pienemmät.



Kuvio 2. OmaKannan käyttöaste hyvinvointialueittain vuonna 2023. Käyttöaste on kalenterivuonna OmaKantaa ainakin kerran käyttäneiden eri henkilöiden henkilötunnusten lukumäärän ja hyvinvointialueen väestön suhdeluku (osuus %). Lähde: Kela, Kanta-palvelut.



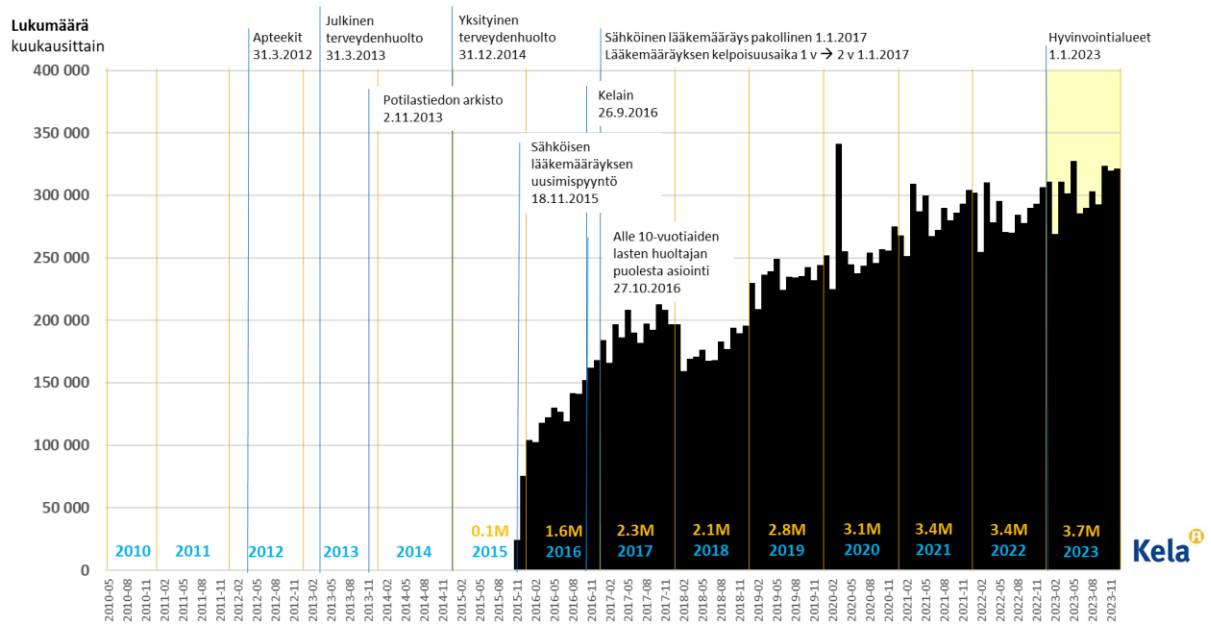
**Kuvio 3. OmaKantaan kirjautumiset kuukausittain ja vuosittain (20.5.2010–31.12.2023) [n=214 222 220]. Keltaisella esitetyissä luvuissa M tarkoittaa miljoonaa. Lähde: Kela, Kanta-palvelut.**

### Lääkemääräyksen uusimispyyntö

Lääkemääräyksen uusiminen on toimenpide, jolla lääkkeen määrääjä laatii potilaan tekemän uusimispyynnön perusteella potilaalle aiemmin määrätystä lääkkeestä uuden lääkemääräyksen samasta käytössä olevasta lääkkeestä. Potilas voi tehdä lääkemääräyksen uusimispyynnön sähköisesti OmaKannassa tai pyytää apteekkia tai terveydenhuollon toimijaa kirjaamaan uusimispyyntö Kanta-palvelujen Reseptikeskukseen.

OmaKannasta lähetettiin terveydenhuoltoon 22,6 miljoonaa pyyntöä uusia sähköinen lääkemääräys vuosina 2010–2023, joista 3,7 miljoonaa kertaa vuonna 2023 (kuvio 4). Havaintojakson suurin uusimispyyntöjen lukumäärä oli vuonna 2023. Koronaepidemian ensimmäisenä vuonna sähköisten lääkemääräysten lukumäärä kuukaudessa oli suurin maaliskuussa 2020, jolloin Suomeen säädettiin poikkeusolot 17.3.2020. Omakannasta vuosittain terveydenhuoltoon lähetettyjen uusimispyyntöjen lukumäärien trendi oli vuosi vuodelta kasvava vuotta 2018 lukuun ottamatta. Kesän lomakuukausien aikana ei havaittu uusimispyyntöjen lukumäärien erityistä laskua muihin kuukausiin verrattuna, mutta useina vuosina tämä tapahtui vuosien alun helmikuussa.



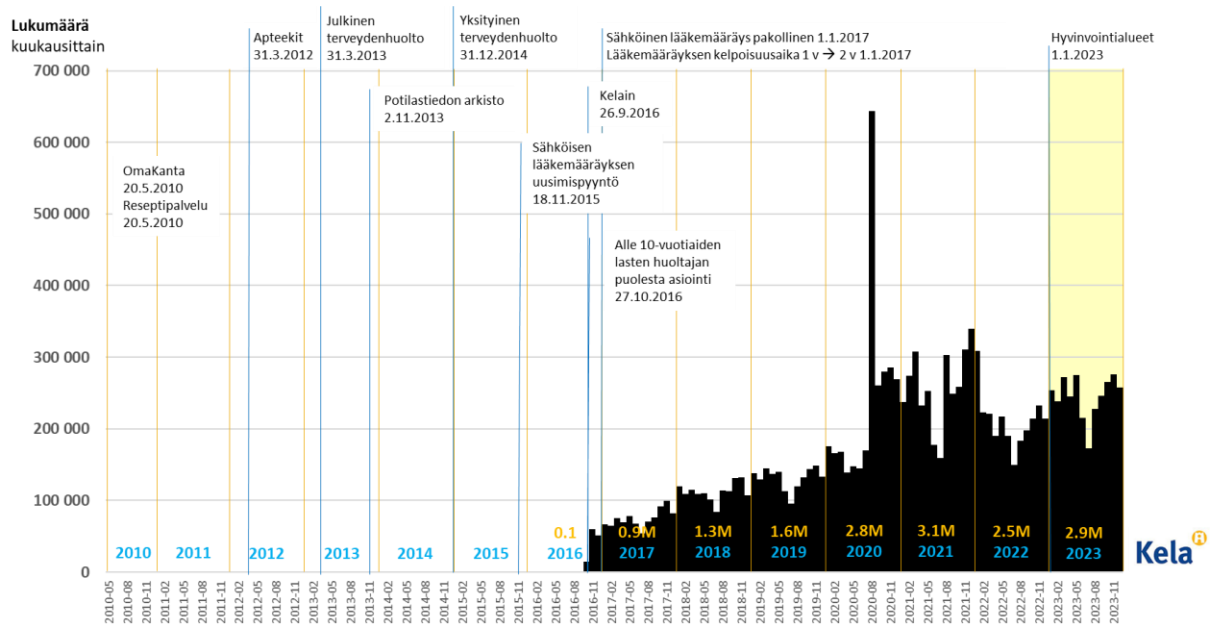


**Kuvio 4. OmaKannasta terveydenhuoltoon lähetetyt sähköisten lääkemääräysten uusimispyynnot kuukausittain ja vuosittain (20.5.2010–31.12.2023) [n=22 560 893]. Keltaisella esitettyissä luvuissa M tarkoittaa miljoonaa. Lähde: Kela, Kanta-palvelut.**

## Puolesta asiointi

Puolesta asiointi on toiminta, jossa henkilö hoitaa toisen henkilön tai yrityksen puolesta tämän asioita. Oikeus puolesta-asiointiin voi perustua valtuutukseen, edunvalvontaan, huoltajuuteen tai tiedonsaantioikeuteen. Henkilö voi asioida alaikäisen tai täysikäisen henkilön puolesta sähköisissä asiointipalveluissa (esim. OmaKannassa), mikäli palvelussa voidaan varmistaa Suomi.fi-valtuuksien avulla henkilön oikeus puolesta-asiointiin. Edunvalvoja ei voi tällä hetkellä asioida edunvalvottavansa puolesta Suomi.fi-valtuuksien avulla. OmaKannassa huoltaja voi asioida alle 10-vuotiaan lapsen puolesta. Tietojen näkyminen 10–17-vuotiaan huoltajalle on mahdollista sitten, kun kyseisessä terveydenhuollon organisaatiossa on tehty tarvittavat muutostyöt potilastietojärjestelmään. Täysi-ikäinen ja täysivaltainen henkilö voi asioida toisen aikuisen puolesta OmaKannassa sähköisen Suomi.fi-valtuuden perusteella. Alle 10-vuotiaiden lasten huoltajan puolesta asiointi mahdollistui loppuvuodesta 2016. Puolesta asioiva voi tarkastella Kanta-palveluun tallennettuja terveystietoja, sähköisiä lääkemääräyksiä ja pyytää niiden uusimista.

OmaKannassa vuosina 2010–2023 huoltajat asioivat 15,4 miljoonaa kertaa alle 10-vuotiaan lapsensa puolesta, joista 2,9 miljoonaa kertaa vuonna 2023 (kuvio 5). Suurin puolesta asiointien lukumäärä oli koronavuonna 2021 (3,1 miljoonaa) ja vuoden 2021 elokuussa havaittiin suurin puolesta asiointien lukumäärä kuukaudessa. Omakannassa vuosittain puolesta asiointien lukumäärien trendi oli vuosi vuodelta kasvava, lukuun ottamatta koronaepidemiavuosia 2020–2021. Lastensa puolesta asiointit olivat perheiden ja koulu-  
laisten kesän lomakuukausien aikana muita kuukausia pienemmät.



**Kuvio 5. Huoltajien alle 10-vuotiaiden lastensa puolesta asiointit OmaKannassa kuukausittain ja vuosittain (20.5.2010–31.12.2023) [n=15 386 588]. Keltaisella esitetyissä luvuissa M tarkoittaa miljoonaa. Lähde: Kela, Kanta-palvelut.**

## Resepti-palvelu

Resepti-palvelun avulla hallinnoidaan, säilytetään ja arkistoidaan valtakunnalliseen asiakastietovarantoon sisältyviä lääkitystietoja sote-toimijoiden, apteekkien ja OmaKannan kautta kansalaisten hyödynnettäviksi. Resepti-palvelu on Kelan Kanta-palvelujen ylläpitämä ja Kanta-palveluihin kuuluva palvelu. Resepti-palvelu käsittää Reseptikeskuksen ylläpidon sähköisten lääkemääräysten tallentamista ja toimittamista varten, Lääketietokannan ylläpidon sote-palvelunantajien lääkemääräys- ja toimitusohjelmistoja varten, Rajat ylittävä resepti -palvelun mahdollistaen eurooppalaisen sähköisen lääkemääräyksen toimittamisen suomalaisessa apteekissa ja Suomessa määrätyn sähköisen lääkemääräyksen toimittamisen eurooppalaisessa apteekissa sekä Tahdonilmaisupalveluun tallennetut Kanta-informoinnit ja sähköisten lääkemääräysten luovutuskiellot.

Lääketietokanta sisältää lääkkeen määräämisen ja toimittamisen kannalta tarpeelliset tiedot lääkkeestä, sen hinnasta ja korvattavuudesta, keskenään vaihtokelpoisista lääkevalmisteista, korvattavista perusvoiteista ja kliinisistä ravintovalmisteista sekä sosiaali- ja terveysministeriön (jatkossa STM) asetuksella määritellyistä muista valmisteryhmistä. Lääketietokannan tiedot perustuvat Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskuksen (Fimea) Lääkevalmisteiden perusrekisteriin. Lääketietokannan uusi versio tuotetaan kolmantena Kelan työpäivänä ennen kunkin kuukauden 1. ja 15. päivää. Lääketietokantaa, joka otettiin käyttöön 20.5.2010, ei käsitellä tässä raportissa.

Rajat ylittävä resepti -palvelu mahdollistaa apteekkeille Euroopassa määrätyn sähköisen lääkemääräyksen toimittamisen Suomessa ja toimitustiedon tallennuksen potilaan asuinmaahan palvelussa mukana olevien maiden välillä. Eurooppalaisessa maassa, joka on mukana palvelussa, apteekissa toimitetun suomalaisen sähköisen lääkemääräyksen toimitustieto tallennetaan Reseptikeskukseen. Rajat ylittävä resepti -palvelua ei käsitellä tässä raportissa. Rajat ylittävä lääkemääräys otettiin käyttöön ensimmäisen Euroopassa 21.1.2019 Suomen ja Viron välillä. Sen jälkeen suomalaisista sähköisistä lääkemääräyksistä on voinut tehdä lääkeostoja Viron lisäksi Kroatiassa, Portugalissa, Puolassa ja osassa Espanjaa.

Reseptikeskus on Resepti-palveluun kuuluva tietovaranto, joka sisältää tiedot lääkemääräyksistä ja niiden perusteella tehdyistä lääkkeiden toimituksista sekä tiedot lääkeshoidon toteuttamisen ja arvioinnin lääkemerkinnöistä. Kela toimii Reseptikeskuksen yhteisrekisterinpitäjänä: Kela ylläpitää reseptitietoja ja lääkkeiden toimitustietoja Reseptikeskuksessa kyseiset tiedot tuottaneiden toimijoiden lukuun. Sähköiset lääkemääräykset säilytetään Reseptikeskuksessa 12 vuotta kuolemasta tai 120 vuotta syntymästä, jos kuolinaika ei ole tiedossa tai kyse on alle 18-vuotiaana kuolleesta lapsesta. Sähköisten lääkemääräysten toimitusmerkinnät

säilytetään 12 vuotta lääkemääräyksen voimassaolon päättymisestä. Reseptikeskuksen lokitietoja säilytetään 12 vuotta lokitapahtumasta. Apteekkien ja julkisesti rahoitetun terveydenhuollon potilastietojärjestelmille myönnettiin 18.5.2010 ensimmäiset yhteentoimivuuden sertifikaatit Reseptikeskuksen palvelujen käyttöön. Julkisesti rahoitetussa terveydenhuollossa puolet organisaatioista otti palvelut käyttöön 859 päivän (2,35 vuotta) kuluessa ja palvelut olivat käytössä kaikilla julkisen terveydenhuollon organisaatioilla 1258 päivien (3,45 vuotta) kuluessa.

## Lääkemääräys

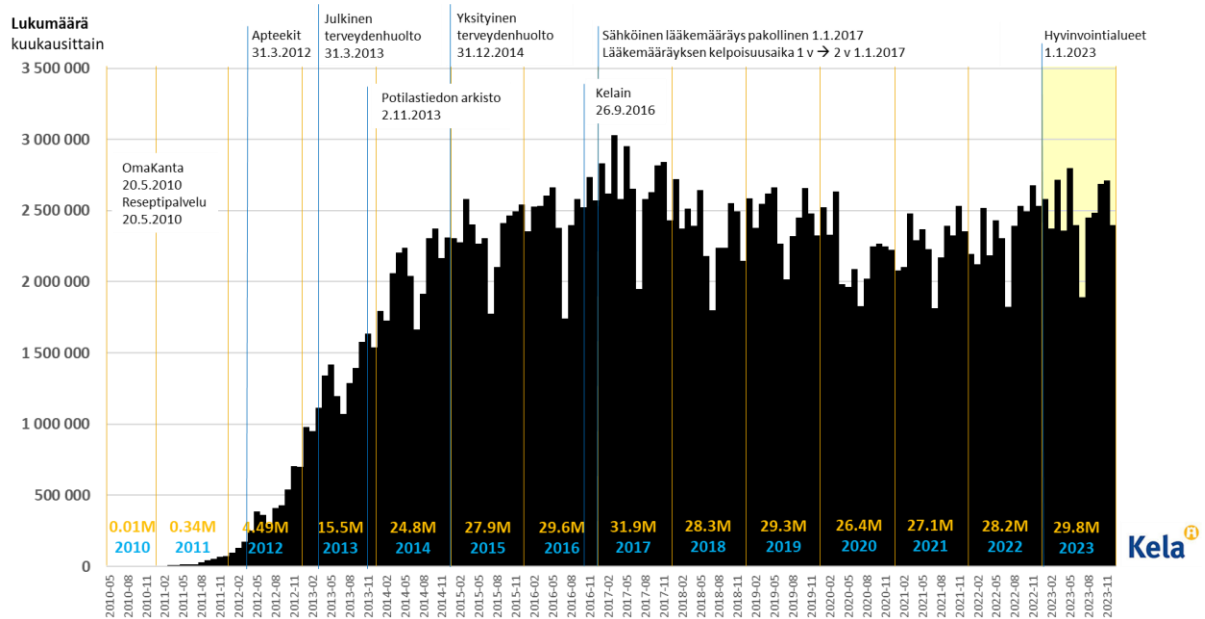
Lääkkeen määrääminen on kliinisen työn toimintaa, jossa terveydenhuollon ammattihenkilö tekee päätöksen lääkkeen käytöstä osana potilaan hoitoa. Lääkemääräys on lääkemerkintä, jolla lääkkeen määrääjä antaa määräyksen potilaille avohoidossa käytettäväksi tarkoitetusta tai käytössä olevasta lääkkeestä tai muusta hoitoon tarkoitetusta valmisteesta sen toimittamiseksi apteekista tai sairaala-apteekista. Sähköisellä lääkemääräyksellä voidaan toimittaa lääkkeitä myös niiden EU-maiden apteekista, jotka ovat mukana rajat ylittävän reseptin palveluissa. Lääkemääräyksellä voidaan määrätä myös itsehoitovalmisteita tai muita hoitoon tarkoitettuja valmisteita silloin, kun se on esimerkiksi korvausten saamiseksi tai muusta syystä tarpeen. Lisäksi lääkemääräyksellä voidaan määrätä annostusmuutoksia reseptilääkkeisiin tilanteissa, joissa lääkettä ei enää tarvitse toimittaa apteekista tai sairaala-apteekista, esimerkiksi annostusta pienennettäessä ennen lääkkeen lopettamista.

Paperilääkemääräys on paperimuodossa laadittava lääkemääräys, jota voidaan käyttää erikseen määritellyissä poikkeustilanteissa. Eurooppalainen lääkemääräys on paperilääkemääräys EU-maassa tapahtuvaa lääkkeen ostamista varten. Eurooppalaisella lääkemääräyksellä voidaan Suomessa määrätä lääkkeitä toimittavaksi ulkomailla. Suomessa lääkettä voidaan toimittaa ulkomailla tehdyllä eurooppalaisella lääkemääräyksellä. Eurooppalainen lääkemääräys on tarkoitettu käytettäväksi silloin, kun sähköinen lääkemääräys ei toimi tai siitä ei voida tulostaa lääkemääräystä ulkomailla ostoa varten. Eurooppalaista lääkemääräystä varten on Suomessa käytössä oma lomakkeensa.

Puhelinlääkemääräys on puhelimitse annettava lääkemääräys, jota voidaan käyttää erikseen määritellyissä poikkeustilanteissa. Apteekissa puhelinlääkemääräykset tallennetaan sähköiksi lääkemääräyksiksi.

Sähköinen lääkemääräys on tietojenkäsittelylaitteella laadittu lääkemääräys, joka siirretään tietoverkkoja käyttäen Reseptikeskukseen. Lääkemääräys ulkomailla ostoa varten on sähköinen lääkemääräys, jonka allekirjoitetulla paperijäljennöksellä voidaan ostaa lääke ulkomaisesta apteekista. Lääkemääräys ulkomailla tapahtuvaa lääkkeen ostamista varten tehdään sähköisesti ja tallennetaan Reseptikeskukseen. Lääkkeen toimittaminen ulkomailla perustuu lääkkeen määräjän allekirjoittamaan paperiseen jäljennökseen. Ulkomailla ostoa varten laaditulla sähköisellä lääkemääräyksellä lääkettä ei voi toimittaa apteekista Suomessa eikä ulkomailla. Lainsäädännössä paperitulosteesta käytetään nimeä jäljennös ulkomaan ostoa varten.

Resepti-palveluun tallennettiin 303,8 miljoonaa sähköistä lääkemääräystä vuosina 2010–2023, joista 29,8 miljoonaa vuonna 2023 (kuvio 6). Resepti-palveluun tallennettujen sähköisten lääkemääräysten suurin lukumäärä oli vuonna 2017, jolloin sähköinen lääkemääräys tuli pakolliseksi ja lääkemääräyksen kelpoisuusaikaa pidennettiin 12 kuukaudesta 24 kuukauteen. Koronaepidemian vuosina 2020–2021 palveluun tallennettujen sähköisten lääkemääräysten lukumäärät olivat pienemmät kuin edeltävinä ja toisaalta jakso seuraavina vuosina. Resepti-palveluun tallennettujen sähköisten lääkemääräysten lukumäärien trendi oli vuosina 2017–2023 muodoltaan U:n muotoinen. Kesän lomakuukausien aikana, erityisesti heinäkuussa, Resepti-palveluun tallennettiin muita kuukausia vähemmän sähköisiä lääkemääräyksiä.

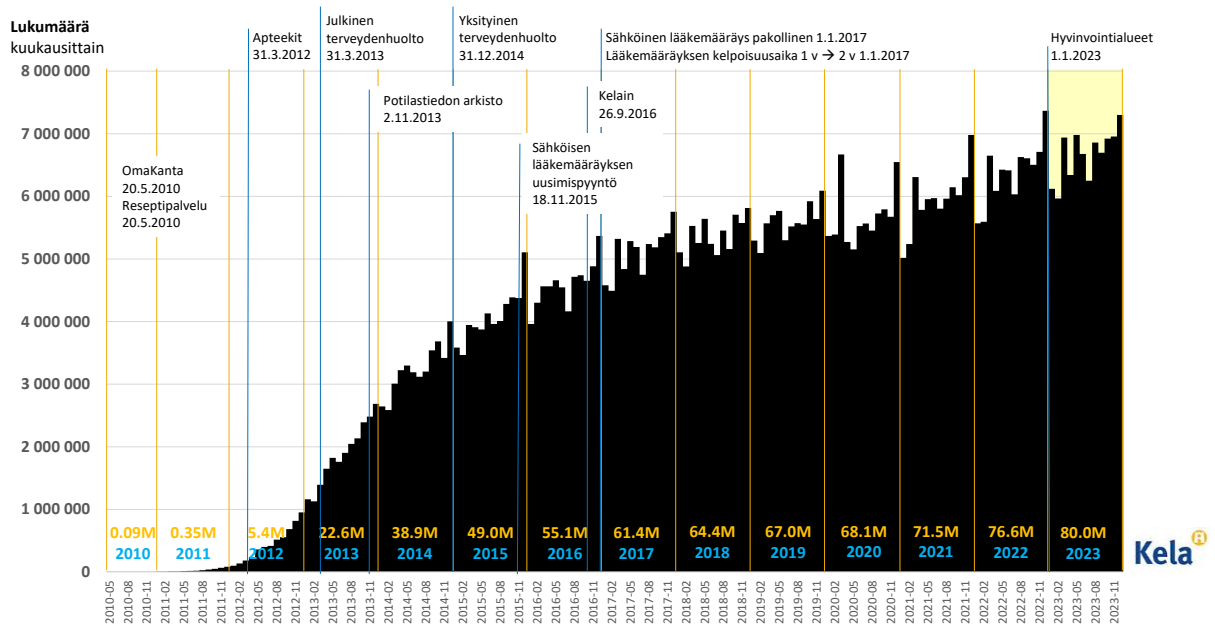


**Kuvio 6. Resepti-palveluun tallennetut sähköiset lääkemääräykset kuukausittain ja vuosittain (20.5.2010–31.12.2023) [n=303 803 996]. Lukuihin sisältyvät 1.1.2017 alkaen myös apteekkeissa Reseptikeskukseen tallennetut paperi- ja puhelinlääkemääräykset, jotka tallennettiin sähköisinä lääkemääräyksinä. Keltaisella esitettyissä luvuissa M tarkoittaa miljoonaa. Lähde: Kela, Kanta-palvelut.**

### Lääkkeen toimittaminen apteekista

Lääkkeen toimittamisella tarkoitetaan lääkkeen tai itsehoitovalmisteiden luovuttaminen kulutukseen apteekista tai sairaala-apteekista (lääkeosto). Lääkkeen toimittaminen kattaa lääkkeen tai itsehoitovalmisteiden luovuttamisen kulutukseen lääkemääräyksen tai lääketilauksen perusteella apteekista (tai sairaala-apteekista) tai itsehoitovalmisteiden luovuttamisen kulutukseen apteekista (tai sairaala-apteekista) ilman lääkemääräystä tai lääketilausta.

Resepti-palveluun tallennettiin sähköisten lääkemääräysten perusteella tehtyjä toimitusmerkintöjä (lääkeostoja) 660,4 miljoonaa vuosina 2010–2023, joista 80,0 miljoonaa vuonna 2023 (kuvio 7). Koronaepidemian vuosina 2020–2021 palveluun tallennettujen sähköisistä lääkemääräyksistä tehtyjen lääkeostojen lukumäärät olivat suuremmat kuin edellisvuosina, mutta pienemmät kuin vuosina 2022–2023. Tallennettujen lääkeostojen lukumäärien trendi oli havaintojaksolla kasvava vuosi vuodelta. Kesän lomakuukausien aikana ei havaittu lääkeostojen laskua, mutta lasku havaittiin erityisesti vuoden alussa, tammi-helmikuussa.



**Kuvio 7. Resepti-palveluun tallennetut sähköisten lääkemääräysten toimitusmerkinnät (lääkeostot) kuukausittain ja vuosittain (20.5.2010–31.12.2023) [n=660 398 949]. Keltaisella esitetyissä luvuissa M tarkoittaa miljoonaa. Lähde: Kela, Kanta-palvelut.**

## Potilastiedon arkisto

Potilastiedon arkisto on Kanta-palveluihin kuuluva tietojärjestelmäpalvelu, jonka avulla hallinnoidaan, säilytetään ja arkistoidaan valtakunnalliseen asiakastietovarantoon sisältyviä potilastietoja ja muita terveydenhuollon kannalta tarpeellisia tietoja sote-toimijoiden ja OmaKannan kautta kansalaisten hyödynnettäviksi (Kanta-sanasto). Potilastiedon arkisto käsittää sähköisten potilasasiakirjojen arkistoinnin, haun ja potilastietojen luovutuslokirekisterin ylläpidon, lomakkeiden välityksen sekä Arkistonhoitajan käyttöliittymän. Potilastiedon arkiston yhteydessä toimivat Tiedonhallintapalvelu ja potilastietojen osalta Tahdonilmaisupalvelu. Tiedonhallintapalvelu, Tahdonilmaisupalvelu ja luovutuslokirekisterit ovat sote-palvelunantajan ja Kelan yhteisrekisterinpidossa. Kanta-palvelujen käyttäjäksi liittyneiden terveydenhuollon toimijoiden tuottamat potilasasiakirjat ja niihin liittyvät luovutukset kertyvät Potilastiedon arkiston luovutusilmoitusasiakirjat -rekisteriin. Potilastiedon arkiston kautta suoraan tapahtuvista luovutuksista sekä aluetietojärjestelmistä rekisterien välisistä luovutuksista muodostuu automaattisesti luovutuslokimerkintä.

Tiedonhallintapalvelun avulla arkistoiduista potilastiedoista koostetaan potilaan hoidon kannalta keskeiset senhetkiset tiedot sekä säilytetään potilaan hoidossa syntyvät, ylläpidettävät asiakirjat. Palvelussa ylläpidetään myös terveystietojen ja hoitosuunnitelman asiakirjoja.

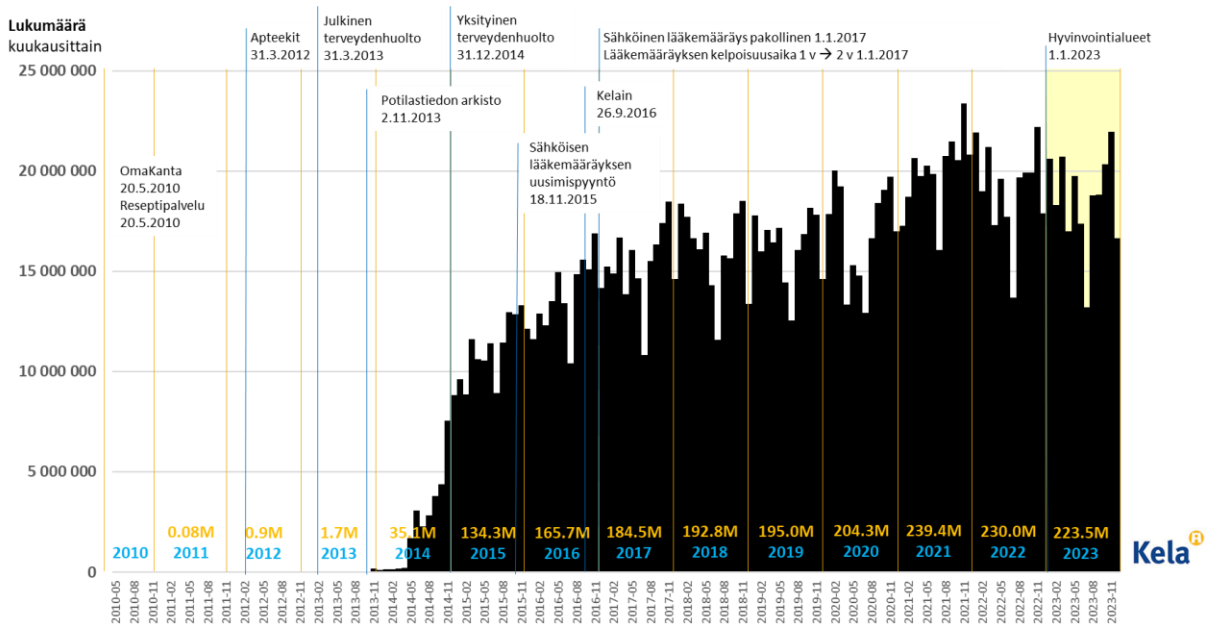
Tahdonilmaisupalveluun tallennetaan tieto kansalaiselle annetusta Kanta-informoinnista sekä ylläpidetään hänen luovutuslupiaan, suostumuksiaan, kieltöjaan ja muita tahdonilmaisujaan. Tahdonilmaisupalveluun on tallennettava viivytyksettä tieto henkilölle annetusta asiakastietolain ja lääkemääräyslain mukaisista informoinneista sekä henkilön antamia asiakastietojen luovutusta koskevista luovutusluvista, suostumuksista ja kielloista. Lisäksi palveluun voidaan tallentaa myös tieto muista kuin mainituista henkilön terveyden- ja sairaanhoitoon (tai sosiaalipalveluihin) liittyvistä tahdonilmauksista kuten hoitotahtoa ja elinluovutustahtoa koskevat asiakirjat.

Julkisesti rahoitetun terveydenhuollon potilastietojärjestelmille myönnettiin 28.10.2013 ensimmäiset yhteentoimivuuden sertifiikat Potilastiedon arkiston palvelujen käyttöön. Julkisesti rahoitetussa terveydenhuollossa puolet organisaatioista otti palvelut käyttöön 376 päivän (1,03 vuotta) kuluessa ja palvelut olivat käytössä kaikilla julkisen terveydenhuollon organisaatioilla 760 päivän (2,08 vuotta) kuluessa.

## Palvelutapahtuma

Palvelutapahtuma on terveydenhuollon palvelunantajan ja asiakkaan tai potilaan välinen yksittäisen palvelun järjestäminen tai toteuttaminen sekä siihen ajallisesti ja sisällöllisesti liittyvät tutkimukset, toimenpiteet, konsultaatiot ja yhteydenotot. Terveydenhuollon tietojärjestelmissä tunnisteilla yksilöitäviä palvelutapahtumia ovat muun muassa hoitojaksot, käynnit ja etäasiointitapahtumat. Palvelutapahtumien perusteella tehdään asiakas- ja potilastietojen kirjauksia ja tallennetaan tietoja Kanta-palveluihin. Lisäksi palvelutapahtumien perusteella seurataan, arvioidaan, laskutetaan ja tilastoidaan terveydenhuollon palvelutoimintaa.

Potilastiedon arkisto -palveluun tallennettiin 1805 miljoonaa terveystietojen palvelutapahtumaa vuosina 2010–2023, joista 223,5 miljoonaa vuonna 2023 (kuvio 8). Potilastiedon arkistoon tallennettujen palvelutapahtumien lukumäärä oli suurin koronaepidemiavuonna 2021 (239,4 miljoonaa). Tallennettujen palvelutapahtumien lukumäärien trendi oli havaintojaksolla kasvava vuosina 2010–2021, mutta kääntyi laskuun vuonna 2022. Kesän lomakuukausien aikana havaittu tallennetuissa palvelutapahtumissa laskua, mutta lukumäärät vaihtelivat myös muina kuukausina.

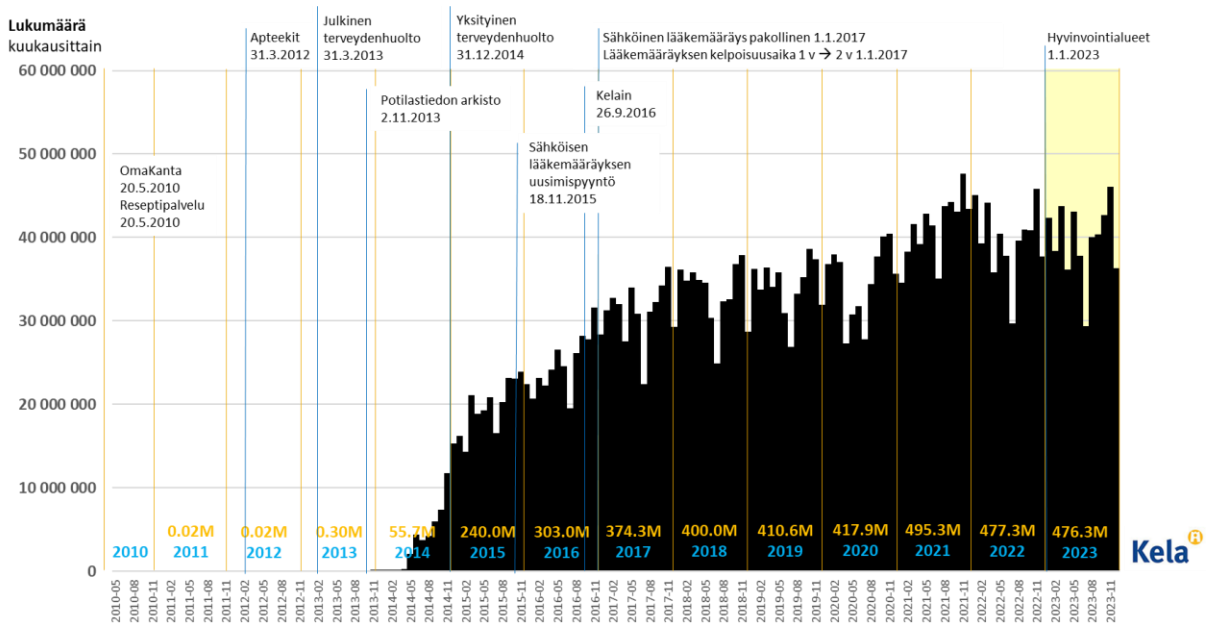


**Kuvio 8. Potilastiedon arkistoon tallennetut palvelutapahtumat kuukausittain ja vuosittain (20.5.2010–31.12.2023) [n=1 804 963 777]. Keltaisella esitetyissä luvuissa M tarkoittaa miljoonaa. Lähde: Kela, Kanta-palvelut.**

## Asiakirja

Asiakirja on tallenne, jolla on oikeudellista arvoa ja joka on laadittu tai vastaanotettu jonkin organisaation tai yksittäisen henkilön toiminnan yhteydessä tai toimintaa varten. Asiakirja voi sisältää kirjoitettua tekstiä, kuvaa tai ääntä, ja se voidaan tallentaa sähköisesti tai paperimuodossa.

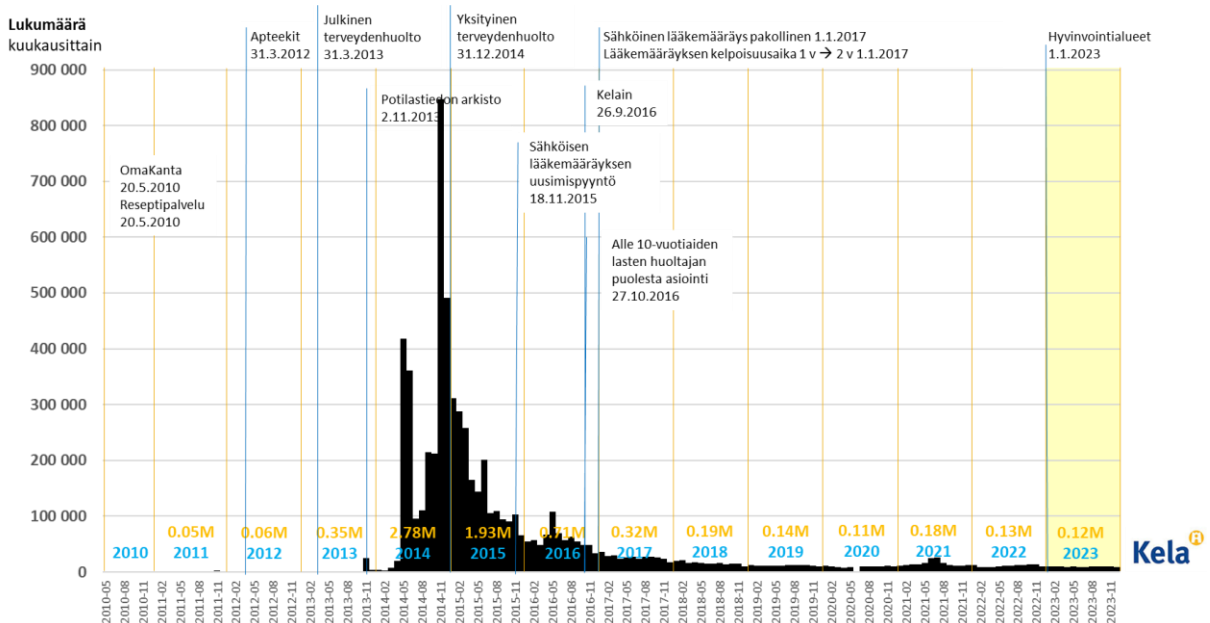
Potilastiedon arkisto -palveluun tallennettiin 3651 miljoonaa sähköistä terveystietojen asiakirjaa vuosina 2010–2023, joista 476,3 miljoonaa vuonna 2023 (kuvio 9). Potilastiedon arkistoon tallennettujen terveystietojen asiakirjojen suurin lukumäärä oli koronaepidemiavuonna 2021 (495,3 miljoonaa). Tallennettujen palvelutapahtumien lukumäärien trendi oli havaintojaksolla kasvava vuosina 2010–2021, mutta kääntyi laskuun vuonna 2022. Kesän lomakuukausien aikana havaittiin tallennetuissa terveystietojen asiakirjojen lukumäärissä laskua, mutta lukumäärät vaihtelivat myös muina kuukausina.



Kuvio 9. Potilastiedon arkistoon tallennetut sähköiset asiakirjat kuukausittain ja vuosittain (20.5.2010–31.12.2023) [n=3 650 909 107]. Keltaisella esitetyissä luvuissa M tarkoittaa miljoonaa. Lähde: Kela, Kanta-palvelut.

## Henkilöt

Potilastiedon arkisto -palveluun tallennettiin tietoja 6,65 miljoonasta henkilöstä vuosina 2010–2023, joista 0,12 miljoonaa vuonna 2023 (kuvio 10). Lukuihin sisältyvät myös kuolleet henkilöt (tietoja ei poisteta palvelusta). Henkilöiden lukumäärä kasvoi vuosina 2013–2014 suurimpaan lukumäärään marraskuussa 2014, kun suurin vuotuinen lukumäärä oli 2,74 miljoonaa vuonna 2014. Henkilöiden trendi kääntyi marraskuussa 2014 laskeväksi. Koronaepidemiavuonna 2021 henkilöiden lukumäärä kasvoi hienoisesti (0,18 miljoonaa).

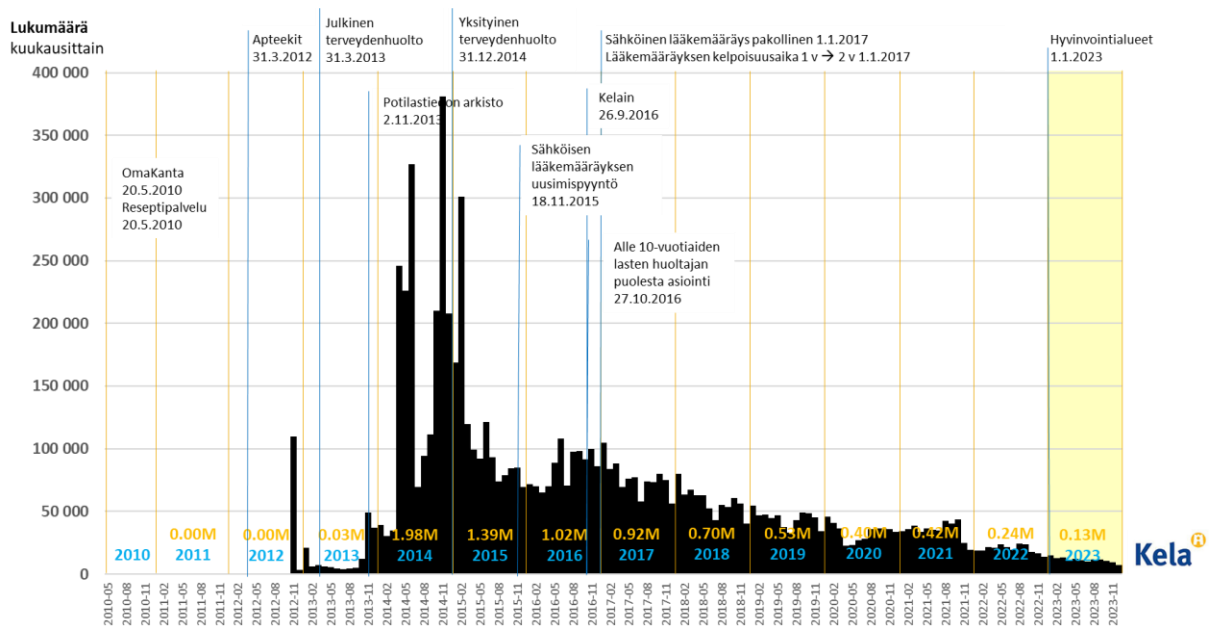


Kuvio 10. Potilastiedon arkiston tiedonhallintapalveluun tallennettu tietoja henkilöistä kuukausittain ja vuosittain (20.5.2010–31.12.2023) [n=6 653 259]. Keltaisella esitetyissä luvuissa M tarkoittaa miljoonaa. Lähde: Kela, Kanta-palvelut.

## Kanta-informointi

Kanta-informoinnilla tarkoitetaan tiedon antamista kansalaiselle tai hänen lailliselle edustajalleen Kanta-palveluista sekä siitä, miten asiakastiedot tallennetaan Kanta-palveluihin ja miten kansalainen tai hänen laillinen edustajansa voi päättää tietojen käsittelystä. Kanta-informoinnissa saatua tietoa Kanta-palveluista kutsutaan Kanta-informaatioksi. Kanta-informaation voi saada sote-palvelunantajalta suullisesti tai kirjallisesti. Kanta-informaation voi saada kirjallisesti myös OmaKannasta. Tieto Kanta-informoinnista tulee kirjata asiakas- ja potilasasiakirjoihin tai kansalainen voi merkitä Kanta-informaation saaduksi OmaKannassa.

Potilastiedon arkisto -palvelun Tiedonhallintapalveluun tallennettiin 8,0 miljoonaa Kanta-informointia vuosina 2010–2023, joista 0,13 miljoonaa vuonna 2023 (kuvio 11). Kanta-informointien lukumäärä kasvoi vuosina 2013–2014 suurimpaan lukumäärään marraskuussa 2014, kun suurimmat vuotuiset lukumäärät olivat 1,98 miljoonaa vuonna 2014 ja 1,39 miljoonaa vuonna 2015. Kanta-informointien trendi kääntyi vuodenvaihteessa 2014–2015 laskevaksi.



**Kuvio 11. Potilastiedon arkiston Tiedonhallintapalveluun tallennetut Kanta-informoinnit kuukausittain ja vuosittain (20.5.2010–31.12.2023) [n=8 003 331]. Keltaisella esitetyissä luvuissa M tarkoittaa miljoonaa. Lähde: Kela, Kanta-palvelut.**

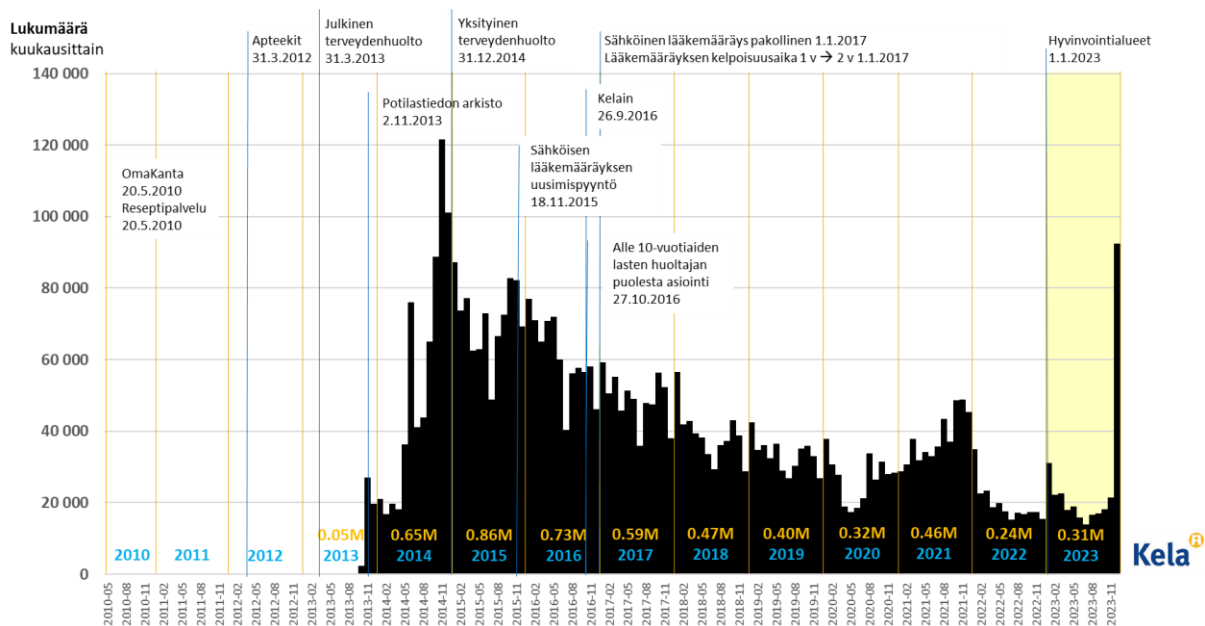
## Suostumus

Suostumus on tahdonilmaisu, jolla henkilö tai hänen laillinen edustajansa hyväksyy henkilötietojen käsittelyn tiettyyn käyttötarkoitukseen. EU:n tietosuojasetuksen (2016/679) mukaan suostumuksen tulee olla vapaaehtoinen, yksilöity, tietoinen ja yksiselitteinen tahdonilmaisu, ja se tulee antaa suostumusta ilmaisevalla lausumalla tai toteuttamalla selkeästi suostumusta ilmaiseva toimi. Sotessa asiakkaan tai potilaan suostumusta ei tarvita silloin, kun oikeudesta henkilötietojen käsittelyyn on lainsäädännössä erikseen nimenomaisesti säädetty. Henkilötietojen käsittelyä ei voi siis tällöin myöskään erikseen kieltää. Henkilötietojen luovutuksissa suostumus tarvitaan sotessa seuraavissa tilanteissa: a) kun asiakastietoja luovutetaan palvelunantajan henkilörekisteristä muuten kuin Kanta-palvelujen välityksellä, b) kun asiakkaan itsensä tuottamia ja hallinnoimia hyvinvointitietoja luovutetaan Kanta-palvelujen kautta palvelunantajalle, c) kun potilasyhteenvedon tietoja välitetään rajat ylittävissä terveystietopalveluissa toisen EU-maan palvelunantajille.

Potilastiedon arkisto -palvelun Tiedonhallintapalveluun tallennettiin 5,01 miljoonaa suostumusta vuosina 2010–2023, joista 0,31 miljoonaa vuonna 2023 (kuvio 12). Suostumusten lukumäärä kasvoi vuosina 2013–2014 suurimpaan lukumäärään marraskuussa 2014, kun suurin vuotuinen lukumäärä oli 0,86 miljoonaa



vuonna 2015. Tallennettujen suostumusten lukumäärien trendi kääntyi marraskuussa 2014 laskeväksi, kunnes trendi muuttui nouseväksi koronaepidemiavuosina 2020–2021. Tallennettujen suostumusten lukumäärät vaihtelivat kuukausittain: lukumäärät olivat erityisen pienet vuoden 2020 keväällä ja vuonna 2022.

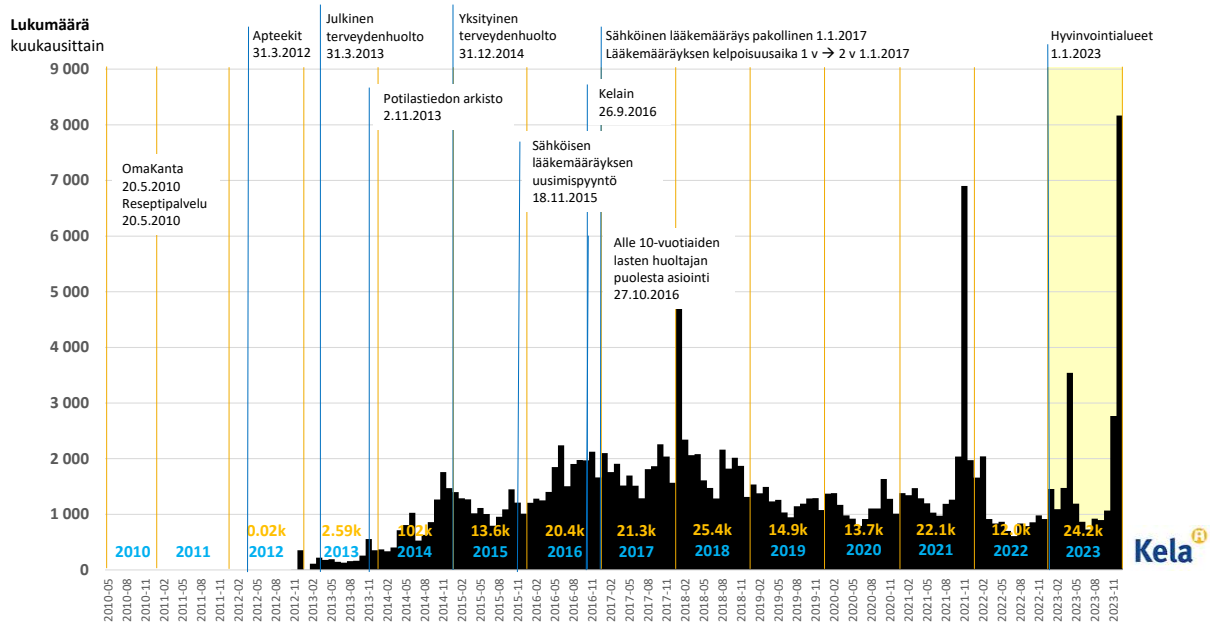


Kuvio 12. Potilastiedon arkiston Tiedonhallintapalveluun tallennetut suostumukset kuukausittain ja vuosittain (20.5.2010–31.12.2023) [n=5 062 743]. Keltaisella esitetyissä luvuissa M tarkoittaa miljoonaa. Lähde: Kela, Kanta-palvelut.

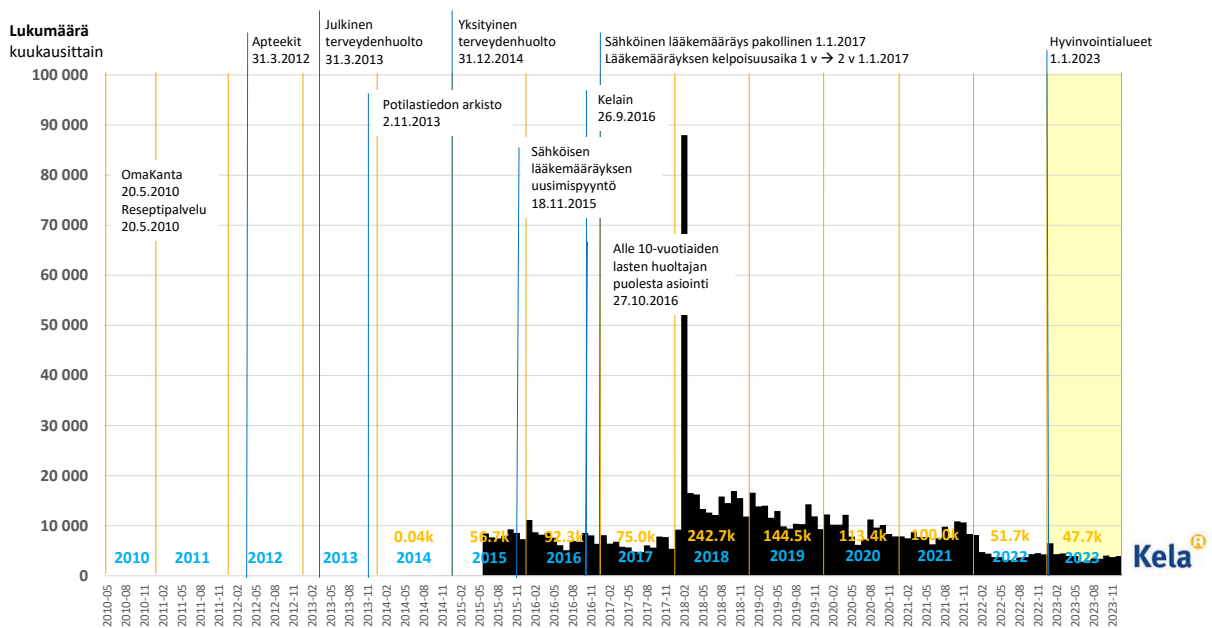
## Henkilötietojen käsittelykielto

Henkilötietojen käsittelykielto (kielto) on tahdonilmaisu, jolla henkilö tai hänen laillinen edustajansa kieltää henkilötietojen käsittelyn tietyssä käyttötarkoituksessa. Sotessa asiakas tai potilas ei voi kieltää henkilötietojensa käsittelyä silloin, kun käsittelylle on lainsäädännössä säädetty peruste, esim. asiakas- tai hoitosuhteen tai muuhun asialliseen yhteyteen perustuva käsittely, arkistointisäädöksiin perustuva käsittely tai viranomaistoimintaan perustuva käsittely. Henkilötietojen käsittelyllä tarkoitetaan toimintoja, jotka kohdistetaan henkilötietoihin tai henkilötietoja sisältäviin tietojoukkoihin joko automaattista tietojenkäsittelyä käyttäen tai manuaalisesti. Henkilötietojen käsittely tarkoittaa EU:n tietosuojasetuksen (2016/679) mukaan mm. seuraavia toimia: tietojen kerääminen, tallentaminen, järjestäminen, jäsentäminen, säilyttäminen, muokkaaminen tai muuttaminen, tietojen haku, kysely tai käyttö, tietojen luovuttaminen siirtämällä, levittämällä tai asettamalla ne muutoin saataville, tietojen yhteensovittaminen tai yhdistäminen, tietojen rajoittaminen, poistaminen tai tuhoaminen.

Potilastiedon arkisto -palvelun Tiedonhallintapalveluun tallennettiin 180 488 henkilötietojen käsittelykieltoa vuosina 2010–2023, joista 24 200 vuonna 2023 (kuvio 13). Käsittelykieltojen lukumäärät olivat erityisen suuret vuoden 2018 tammikuussa, vuoden 2021 marraskuussa sekä vuoden 2023 huhti-, marras- ja joulukuussa. Henkilötietojen käsittelykieltojen lukumäärissä ei havaittu suuria trendejä, joskin hienoista laskua kuukausitasolla vuodesta 2018 alkaen.



Kuvio 13. Potilastiedon arkiston tiedonhallintapalveluun tallennetut henkilötietojen käsittelykiellot (kiellot) kuukausittain ja vuosittain (20.5.2010–31.12.2023) [n=180 488]. Keltaisella esitetyissä luvuissa k tarkoittaa tuhatta (1 000). Lähde: Kela, Kanta-palvelut.



Kuvio 14. Potilastiedon arkiston Tiedonhallintapalveluun tallennetut elinluovutustahdot kuukausittain ja vuosittain (20.5.2010–31.12.2023) [n=924 584]. Keltaisella esitetyissä luvuissa k tarkoittaa tuhatta (1 000). Lähde: Kela, Kanta-palvelut.

## Elinluovutustahto

Elinluovutustahto on tahdonilmaisu, jolla henkilö määrää itsensä koskevasta elinluovutuksesta. Elinluovutus tarkoittaa ihmisen elimien, kudoksien ja solujen luovuttamista lääketieteelliseen käyttöön. Vainajan elimiä voidaan käyttää hyväksi hänen kuolemansa jälkeen, jos vainaja ei ole eläessään vastustanut elintensä luovutusta. Jos elinluovutustahtoa ei ole ilmaistu, asiaa kysytään omaisilta. Omainen ei voi kieltää vainajan elinten

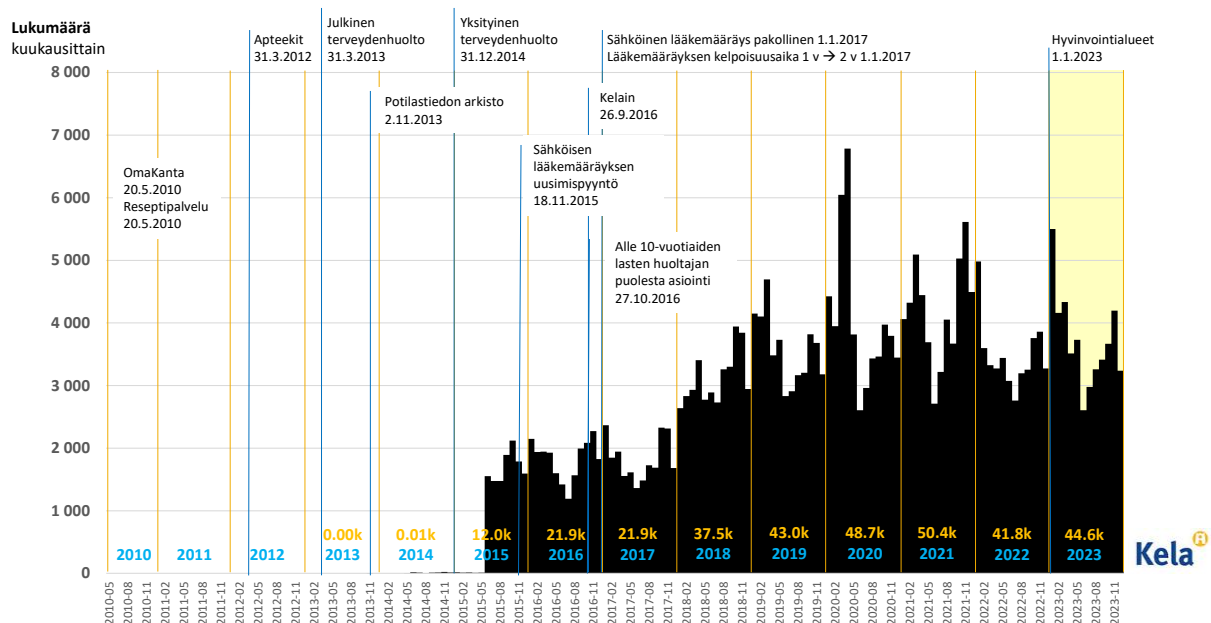
luovutusta omaan tahtoonsa vedoten. Alaikäisten henkilöiden elinten luovutukseen tarvitaan huoltajan lupa. Elinluovutustahto voidaan ilmaista suostumuksena tai kieltona.

Potilastiedon arkisto -palvelun Tiedonhallintapalveluun tallennettiin 0,92 miljoonaa elinluovutustahtoa vuosina 2010–2023, joista 47 700 vuonna 2023 (kuvio 14). Elinluovutustahtojen lukumäärät olivat suuret vuosina 2018–2021 ja suurin kuukausittain lukumäärä havaittiin helmikuussa 2018.

## Hoitotahto

Hoitotahto on tahdonilmaisu, jolla itsemääräämisoikeutensa käyttöön kykenevä täysi-ikäinen henkilö ilmaisee tulevaa hoitoaan koskevat toiveensa siltä varalta, ettei hän pysty osallistumaan hoitoratkaisuihin vakavan sairauden, tajuttomuuden, vanhuuden heikkouden tai muun vastaavan syyn vuoksi.

Potilastiedon arkisto -palvelun Tiedonhallintapalveluun tallennettiin 0,32 miljoonaa hoitotahtoa vuosina 2010–2023, joista 44 600 vuonna 2023 (kuvio 15). Hoitotahtojen lukumäärät nousivat suuriksi vuosina 2018 ja suurin vuotuinen lukumäärä 50 400 havaittiin koronavuonna 2021. Hoitotahtojen kuukausittaiset lukumäärät vaihtelivat vuosittain ja vaihtelu oli erityisen suurta vuosina 2019–2023. Hoitotahtoja tallennettiin kesä-lomakuukausina erityisen vähän muihin kuukausiin verrattuna. Suurimmat kuukausittaiset lukumäärät havaittiin yleensä vuoden ensimmäisinä kuukausina.



Kuvio 15. Potilastiedon arkiston Tiedonhallintapalveluun tallennetut hoitotahtot kuukausittain ja vuosittain (20.5.2010–31.12.2023) [n=321 830]. Keltaisella esitetyissä luvuissa k tarkoittaa tuhatta (1 000). Lähde: Kela, Kanta-palvelut.

# Pohdinta

Tämän raportin tarkoituksena oli kuvata terveydenhuollon Kanta-palveluiden käyttöä lokitietojen avulla sote-uudistuksen ensimmäisenä vuonna 2023 ja verrata havaintoja edeltäviin koronavirusepidemian vuosiin 2020–2022 ja takautuvasti vuosiin 2010–2019. Raportissa käytettiin terveydenhuollon Kanta-palvelujen tietojärjestelmään kirjautumisesta aggregoituja käyttölokitietoja. Aineisto on kokonaisaineisto: vertailussa esitetyt erot olivat mittauksessa havaittuja todellisia eroja, eikä tilastollisten merkitsevyydestien tai luottamusvälien laskenta ole tarpeen.

Kanta-palveluiden käyttö säilyi vakaana sote-uudistuksen alkukuukausina vuonna 2023 (Paatela ym. 2023a) ja tämän tilannekuvan perusteella Kanta-palveluiden käyttö jatkui sote-uudistuksen ensimmäisenä vuonna 2023 odotetulla tavalla. Tässä raportissa tarkasteltiin terveydenhuollon palvelujärjestelmän tuotantoa ja sähköistä asiointia kokonaisuutena, mukaan lukien julkiset ja yksityiset palveluntuottajat yhdessä. Modulaarisesti rakennettujen ja asiakirjoihin perustuvien Kanta-palveluiden kaikki osa-alueet toimivat sote-uudistusvuonna 2023 ja palveluvolyymista saatiin tietoja hyödyntämällä palvelun käytöstä syntyviä lokitietoja.

Suomessa koronavirusepidemia vaikutti sote-palvelujärjestelmään monella tavalla. Epidemian puhjetessa ajettiin kiireetöntä terveydenhuoltoa alas, koska terveydenhuollossa varauduttiin reagoimaan epidemian aiheuttamiin palvelutarpeisiin. Myös läpi epidemian tartuntataudin testaukset, neuvonta ja palveluohjaus veivät terveydenhuollon resursseja (henkilöt, menot). Tämän lisäksi terveydenhuollon palveluiden kysyntä väheni, kun ihmiset välttelivät fyysisiä kontakteja. Kaiken kaikkiaan terveydenhuollossa asiointi vähemmän kuin ennen epidemiaa ja siitä seurauksena on kertynyt palveluvelkaa toiminnoissa, jotka eivät liity koronavirusepidemiaan. Sosiaalipalveluissa taas havaittiin, että niissä epidemia aiheutti palveluiden suurempaa kysyntää, johon ei ole kaikilta osin pystytty vastaamaan. (Kestilä ym. 2021)

Miehistä joka kolmas ja naisista hieman useampi oli asiointinut sote-palveluissa vuonna 2022 (Kyytsönen ym. 2023). Vuonna 2022 sotessa asioidessaan henkilöt hyödynsivät digitaalisia palveluja internetin välityksellä selvästi aiempaa enemmän. Digitaalinen asiointi internetin välityksellä oli korkealla tasolla jo vuonna 2020, eikä juurikaan kasvanut vuoteen 2022. Vuonna 2022 yhä useampi koki digitaalisten sote-palvelujen auttavan ottamaan aktiivisen roolin oman terveyden ja hyvinvoinnin hoidossa. Näin koki noin puolet yli 64-vuotiaista, ja kolme viidestä 20–64-vuotiaista, kun osuudet olivat miehillä kaksi viidestä ja naisista puolet vuonna 2020. Korkeasti koulutetuista yli yhdeksän kymmenestä asioi digitaalisissa palveluissa itsenäisesti, kun osuus oli neljä viidestä matalasti koulutetuilla vuonna 2022.

Kansallisen terveys-, hyvinvointi- ja palvelututkimuksen (FinSote) valtakunnallisessa väestökyselyssä vuonna 2021 suurin osa digitalisaatiota koskevista kysymyksistä sijoitettiin erilliseen ”digi-moduuliin”, joka lähetettiin väestökyselyn osajoukolle. Keskeisten sähköisten omahoito- ja asiointipalvelujen käyttöön saatiin 6 034 vastausta, joista 4 675 liittyi myös työterveyshuollon palveluihin (20–69-vuotiaat vastaajat) (Kyytsönen ym. 2021). Sähköisistä palveluista käytettiin eniten OmaKantaa (64 %), Omaoloa (21 %), kunnan tai alueen palvelua (12 %) ja erikoissairaanhoidon Terveyskylä.fi-palvelua (6 %), kun työterveyshuollon palvelua käytti 32 % vastaajista. Digitaalisten palveluiden käyttöön ottaminen muuttaa sotien palveluprosesseja ja mahdollisesti työnjakoa. Väestöstä 40 % ohjattiin käyttämään sähköisiä palveluja (esim. OmaKantaa) perinteisen sote-käynnin tai soiton yhteydessä. Nuorempaan ikäryhmään kuuluvia ohjattiin useammin sähköisiin palveluihin kuin vanhempaan ikäryhmään kuuluvia. Miehistä 36 % ja naisista 46 % oli pyytänyt lääkemääräyksen uusimista. Miehistä 57 % ja naisista 71 % oli tarkastellut ammattilaisten hänestä kirjaamia potilas- tai asiakastietoja. Väestöstä lähes puolet (45 %) koki sotien sähköisten palveluiden tuottavan pääasiassa hyötyjä. Aiemmin sähköisiä palveluja pitivät hyödyllisempinä ihmiset, jotka arvioivat internetin käytön osaamisensa hyväksi ja ne, joilla oli pääsy sähköisiin palveluihin ja jotka käyttivät palveluja muita enemmän (Heponiemi ym. 2020, Kainiemi ym. 2021).

Sähköinen palvelu -käsite kattaa erityyppisiä palveluja, joissa asiointi voi olla itsenäistä, ammattilaisen kanssa tapahtuvaa tai jotain näiden väliltä. Mikäli asiointi sisältää asiakkaan henkilötietojen käsittelyä, vaatii palvelu vahvan sähköisen tunnistautumisen. Sähköisiä sote-asiointipalveluja on tarjolla runsaasti erilaisiin tarpeisiin. Koko maan tai lähes koko maan kattavia palveluita ovat OmaKannan, Omaolon ja Terveyskylän

lisäksi OmaKela, Suomi.fi, 112 Suomi sekä Terveyskirjasto. Alueellisia palveluita järjestivät ennen vuotta 2023 kunta, kuntayhtymä tai muu laajempi alue. Myös yksityissektori tarjoaa sähköisiä terveyspalveluja, kuten OmaMehiläinen (Mehiläinen), Oma Terveys (Terveystalo) ja Pihlajalinna Terveyssovellus. Työikäisistä työterveyshuollon sähköistä palvelua oli käyttänyt kolmasosa vuonna 2020 (Kyytsönen ym. 2021a). Näiden lisäksi Suomessa oli lukuisia alueellisia sähköisiä palveluja, jotka ovat alueen asukkaiden käytössä, kuten Miunpalvelut (SiunSote), OmaTAYS, Maisa, Virtu.fi, NettiRassi, Omapalvelu (Soite), Kallion sähköiset palvelut, Hyvis, Oulun omahoito ja OmaSote (Kainuu). (Vehko ym. 2022)

## OmaKanta – tärkeä tapa hoitaa omia sosiaali- ja terveysasioita

OmaKanta on varsin vakiintuneesti otettu käyttöön sähköisen asioinnin palveluna käyttäjien keskuudessa (Jormanainen ym. 2019, Vehko ym. 2021, Kainiemi ym. 2022, Paatela ym. 2023a-b, Sääsikiilahti 2023, Jormanainen 2024). OmaKannan käyttäjämäärä on kasvanut tasaisesti vuodesta 2010. Vuonna 2019 palveluun kirjautui 2,4 miljoonaa ihmistä. Kun tarkastellaan tilannetta vuodesta 2010 vuoteen 2019, oli palveluun kirjautunut jopa 3,1 miljoonaa eri henkilöä (Jormanainen ja Reponen 2020). Apteekkien reseptiasiakkaiden keskuudessa käyttäjien osuus vastaajista oli 83 % (Sääsikiilahti ym. 2020). Vuonna 2021 nuorten kohortista (alle 18-vuotiaat) 11 % oli käyttänyt OmaKantaa, kun osuudet olivat 90 % työikäisillä (18–65-vuotiaat), 74 % iäkkäämmillä 66–75-vuotiailla ja 44 % vähintään 76-vuotiailla (Jormanainen ym. 2023b).

Valtakunnallinen OmaKanta-palvelu on kaikille suomalaisille tärkeä tapa hoitaa omia sosiaali- ja terveysasioita. Selkeästi meille -hankkeen käyttäjättestaajat testasivat marraskuussa 2023 OmaKannan uutta Reseptit-osiota (Selkeästi meille 2024). Reseptit-osiosta voi tarkastella ja uusia omia lääkeresepitejä. Palvelun käyttö vaatii tunnistautumisen välineen, kuten verkkopankkitunnuksen. Testaajilla oli käytössä testaustunnuks, jotka eivät sisältäneet kenenkään henkilötietoja. Testaus järjestettiin yhteistyössä Aalto-yliopiston kanssa Otaniemen kampuksella. Kehitysvammatuski 57 ry:n ja Kehitysvammaliiton Selkeästi meille -hanke myönsi tunnuksen organisaatioille, jotka sitoutuvat kognitiivisen saavutettavuuden edistämiseen. Tunnuks viestii siitä, että organisaatio suhtautuu myönteisesti kognitiiviseen saavutettavuuteen ja palvelua on testattu käyttäjillä, joilla on kognitiivisia haasteita.

Osalle väestöä OmaKannan tai muiden digitaalisten palveluiden käyttö ei kuitenkaan ole mahdollista kognitiivisten taitojen tai muun osaamisvajeen takia (Kainiemi ym. 2022, Heponiemi ym. 2022). OmaKantaa käytettiin siitä huolimatta, että asiakkaalla oli huoli omien arkaluontoisten terveystietojen käsittelystä (Kyytsönen ym. 2024). On tärkeää, että asiakkaat saavat tukea ja opastusta digitaalisten palveluiden kuten OmaKannan käyttöön. Tietoturvallisten digitaalisten palveluiden toteuttaminen edellyttää monta yhtäaikaista onnistumista niin palvelun tuotannossa kuin sen käytössä. Asiakkaiden luottamuksen säilyttämiseksi on tärkeää, että tietoturvaluus palvelutuotannossa toteutuu (Vehko ym 2022, Virtanen ym 2022).

Kaikissa Pohjoismaissa on kansallinen digitaalinen palvelu, josta kansalaiset voivat tarkastella omia terveystietojaan. Pohjoismaisessa vertailututkimuksessa ilmeni, että suomalaisista 93 prosenttia ja tanskalaisista 90 prosenttia tietää, mistä omia digitaalisessa muodossa olevia terveystietoja voi käydä katsomassa. Norjalaisilla osuus oli lähes samaa tasoa 87 prosenttia kuin islantilaisilla 85 prosenttia, mutta ruotsalaisilla osuus oli vain 73 prosenttia. Suomessa kansalaiset katsovat terveystietojaan yleisimmin OmaKannasta (90 %), mutta myös jonkin verran julkisten (29 %) ja yksityisten (19 %) terveyspalvelujen tarjoajien nettisivuilta tai sovelluksista. (Erikssen ym. 2022)

Suomessa useampi kuin neljä viidestä (83 %) kokee ymmärtävänsä helposti digitaalisia terveystietojaan, mikä oli suurempi osuus kuin muissa pohjoismaissa (71–77 %). Suomalaisista kuitenkin 58 prosenttia kokee, että pääsy digitaalisiin terveystietoihin on auttanut oman terveydentilan ymmärtämisessä. Toisaalta siinäkin suomalaiset arvioivat terveystietojen ymmärrettävyyden useammin hyväksi verrattuna muihssa pohjoismaissa asuviin (33–46 %). (Erikssen ym. 2022)

Vuonna 2023 Suomi.fi-valtuudet, jotka ovat osa Digi- ja väestöviraston tuottamaa digi-infraa, mahdollisti noin 57 miljoonaa puolesta-asiointikertaa osana tavoiteltua sujuvampaa arkea (DVV 2024). Tällä hetkellä Suomi.fi-valtuudet mahdollistaa asioinnin 257 palvelussa. Suomi.fi-valtuuksilla voi asioida niissä palveluissa, jotka hyödyntävät sitä asiointioikeuden tarkistamisessa. Henkilön puolesta voi nykyään asioida noin 120 asiassa. Yleisimpiä asioita ovat terveydenhuollon ja sosiaalihuollon asioiden hoitaminen, apteekkiasiointi ja veroasioiden hoito. Toisen henkilön on valtuuttanut asiointiin omilla sosiaalihuollon asioissaan 84

000 ja terveydenhuollon asioissaan 108 000 henkilöä. Vuonna 2023 toisen puolesta asioitiin esimerkiksi OmaKannassa noin 3 miljoonaa kertaa, OmaKelassa noin 300 000 kertaa sekä apteekkeissa noin 300 000 kertaa. Puolesta-asiointi ei aina edellytä valtuuden antamista, vaan Suomi.fi-valtuudet tarkastaa henkilön oikeuden asioida palvelussa toisen puolesta muun muassa väestötietojärjestelmästä, kaupparekisteristä tai yhdistysrekisteristä. Esimerkiksi lapsen vanhemmat tai organisaatioiden nimenkirjoittajat eivät siten tarvitse erillistä valtuutusta puolesta-asiointia varten.

OmaKannassa sähköisesti asioineiden henkilöiden lukumäärä laskettuna kuukausitiedoista vuosina 2010–2023 oli 86,4 miljoonaa (13,0 miljoonaa vuonna 2023). OmaKannassa sähköisesti asioineet henkilöt kirjautuivat palveluun 214,2 miljoonaa kertaa vuosina 2010–2023 (35,3 miljoonaa kertaa vuonna 2023). Laskua selittänee koronavirusepidemian hiipumisen myötä koronatodistusten haun vähentyminen OmaKannasta. OmaKannassa vuosittain asioineiden henkilöiden lukumäärä kasvoi lähes vuosi vuodelta, ja lukumäärät olivat kesän lomakuukausina muita kuukausia pienemmät. Vuonna 2022 ennen sote-uudistusta OmaKannan käyttäjien osuus oli suurin Helsingin kaupungissa sekä pääkaupunkiseudun hyvinvointialueilla. OmaKannan käyttäjien osuus oli pieni Kainuun, Pohjanmaan ja Etelä-Pohjanmaan hyvinvointialueilla ja pienin Ahvenanmaalla. Osuuksien vaihtelua voivat selittää väestörakenteen erot. Etelän kasvukeskuksissa suurempi osa väestöstä on työikäisiä verrattuna muuttotappiollisiin alueisiin (Corell ym. 2023). Työikäisten keskuudessa digitaalisen asioinnin osaaminen on enemmistöllä hyvällä tasolla, kun taas osalla ikääntyneistä digitaalisen asioinnin osaamisessa on puutteita (Kyytsönen ym. 2023).

OmaKannasta lähetettiin terveydenhuoltoon 22,6 miljoonaa pyyntöä uusia sähköinen lääkemääräys vuosina 2010–2023 (3,7 miljoonaa vuonna 2023). OmaKannasta vuosittain terveydenhuoltoon lähetettyjen uusimispyyntöjen lukumäärien trendi oli vuosi vuodelta kasvava vuotta 2018 lukuun ottamatta. Useina havaintovuosina lääkemääräysten uusintapyyntöjä lähetettiin muita kuukausia vähemmän vuosien alussa, helmikuussa. Tätä voi selittää edellisvuoden lopussa tehdyt lääkeostot, koska lääkitykset on voitu ostaa tavanomaista edullisemmin omavastuun vuosikaton täytyttyä.

Vuonna 2019 selvitettiin lääkemääräysten uusimista 10 %:n rekisteritietojen satunnaisotantaan perustavassa rekisteritutkimuksessa (Rönngård-Jalkanen ym. 2024). Otantaan kuuluneet lääkemääräykset luokiteltiin alkuperäisiin lääkemääräyksiin sekä uusittuihin lääkemääräyksiin, joissa uusiminen oli tapahtunut lääkkeen uusijan ja potilaan kohtaamisessa (käynti) tai ilman kohtaamista. Tutkimuksesta julkaistun abstraktin mukaan vuonna 2019 otannassa oli 2 815 091 lääkemääräystä, joista 1 708 164 (61 %) uusittiin ja 1 106 927 (39 %) oli alkuperäisiä lääkemääräyksiä. Uusituista lääkemääräyksistä 60 % uusittiin ilman potilaan kohtaamista ja 40 % potilaan vastaanoton käynnillä. Ilman potilaan kohtaamista uusittujen lääkemääräysten osuus oli 66 % yksityisen, 58 % julkisen ja 55 % muiden terveydenhuollon palveluissa. Suurimmat osuudet ilman potilaan kohtaamista uusittujen lääkemääräysten olivat sydän- ja verisuonitaudeilla (68 %) ja hermoston sairauksissa (62 %). Oletettavasti edellä olevat sairausryhmien lääkemääräykset kuuluivat uusijan tuntemille henkilöille, joilla on lääkitys jo diagnosoituun pitkäaikaiseen sairauteen.

OmaKannassa vuosina 2010–2023 huoltajat asioivat 15,4 miljoonaa kertaa alle 10-vuotiaan lapsensa puolesta (2,9 miljoonaa vuonna 2023). Havaintojakson suurin puolesta asiointien lukumäärä oli koronavuonna 2021 (3,1 miljoonaa). Vuoden 2021 elokuussa havaittiin havaintojakson suurin puolesta asiointien lukumäärä, mitä selittää lasten ja nuorten koronavirustestien kriteerien muutokset sallivampaan suuntaan. Lasten ja nuorten huoltajat näkivät koronavirustestien tulokset OmaKannassa, mikä lisäsi palveluun kirjautumisia.

## Resepti-palvelu – lääkeostojen trendi oli kasvava

Apteekkien ja julkisesti rahoitetun terveydenhuollon potilastietojärjestelmille myönnettiin 18.5.2010 ensimmäiset yhteen toimivuuden sertifikaatit Reseptikeskuksen palvelujen käyttöön (Jormanainen 2023). Julkisesti rahoitetussa terveydenhuollossa puolet organisaatioista otti palvelut käyttöön 859 päivän (2,35 vuotta) kuluessa ja palvelut olivat käytössä kaikilla julkisen terveydenhuollon organisaatioilla 1258 päivien (3,45 vuotta) kuluessa. Resepti-palvelu on käytössä myös Ahvenanmaan apteekkeissa.

Resepti-palveluun tallennettiin 303,8 miljoonaa sähköistä lääkemääräystä vuosina 2010–2023 (29,8 miljoonaa vuonna 2023). Resepti-palveluun tallennettujen sähköisten lääkemääräysten suurin lukumäärä oli vuonna 2017. Koronaepidemian vuosina 2020–2021 palveluun tallennettujen sähköisten lääkemääräysten lukumäärät olivat pienemmät kuin edeltävinä ja toisaalta jaksoa seuraavina vuosina.

Resepti-palveluun tallennettiin sähköisten lääkemääräysten perusteella tehtyjä toimitusmerkintöjä (lääkeostoja) 660,4 miljoonaa vuosina 2010–2023 (80,0 miljoonaa vuonna 2023). Koronaepidemian vuosina 2020–2021 lääkeostojen lukumäärät olivat suuremmat kuin edellisvuosina mutta pienemmät kuin vuosina 2022–2023. Tallennettujen lääkeostojen lukumäärien trendi oli havaintojaksolla kasvava vuosi vuodelta. Havaintovuosina lääkeostojen laskua havaittiin vuoden tammi-helmikuussa, mitä voi selittää voi selittää edellisvuoden lopussa tehdyt lääkeostot omavastuun vuosikaton täytyttyä.

## Potilastiedon arkistossa säilytetään sähköisiä terveystietojen palvelutapahtumia

Julkisesti rahoitetun terveydenhuollon potilastietojärjestelmille myönnettiin 28.10.2013 ensimmäiset yhteen toimivuuden sertifikaatit Potilastiedon arkiston palvelujen käyttöön (Jormanainen 2023). Julkisesti rahoitettussa terveydenhuollossa puolet organisaatioista otti palvelut käyttöön 376 päivän (1,03 vuotta) kuluessa ja palvelut olivat käytössä kaikilla julkisen terveydenhuollon organisaatioilla 760 päivän (2,08 vuotta) kuluessa. Potilastiedon arkiston palvelut eivät ole käytössä Ahvenanmaalla.

Potilastiedon arkisto -palveluun tallennettiin 1805 miljoonaa sähköisiä terveystietojen palvelutapahtumia vuosina 2010–2023 (223,5 miljoonaa vuonna 2023). Palvelutapahtumien suurin lukumäärä oli koronaepidemiavuonna 2021 (239,4 miljoonaa). Tallennettujen palvelutapahtumien lukumäärien kasvava trendi kääntyi laskuun vuonna 2022. Potilastiedon arkisto -palveluun tallennettiin 3651 miljoonaa sähköisiä terveystietojen asiakirjoja vuosina 2010–2023 (476,3 miljoonaa vuonna 2023) ja luku oli suurin (495,3 miljoonaa) koronaepidemiavuonna 2021. Asiakirjojen kasvava trendi kääntyi laskuun vuonna 2022. Potilastiedon arkisto -palveluun tallennettiin tietoja 6,65 miljoonasta henkilöstä vuosina 2010–2023 (0,12 miljoonaa vuonna 2023). Henkilöiden lukumäärä ylittää Suomen väkiluvun, koska lukuihin sisältyvät myös kuolleet henkilöt (tietoja ei poisteta palvelusta). Henkilöiden lukumäärä kasvoi vuosina 2013–2014 suurimpaan lukumäärään marraskuussa 2014, jonka jälkeen trendi kääntyi laskevaksi.

Potilastiedon arkisto -palvelun Tiedonhallintapalveluun tallennettiin 8,0 miljoonaa Kanta-informointia vuosina 2010–2023 (0,13 miljoonaa vuonna 2023), 5,01 miljoonaa suostumusta (0,31 miljoonaa vuonna 2023) sekä 180 488 henkilötietojen käsittelykieltoa (24 200 vuonna 2023). Käsittelykieltojen lukumäärät olivat erityisen suuret vuoden 2018 tammikuussa, vuoden 2021 marraskuussa sekä vuoden 2023 huhti-, maras- ja joulukuussa. Vuoden 2023 alusta hyvinvointialueet ovat Kanta-palveluihin tallennettujen asiakas- ja potilasasiakirjojen rekisterinpitäjiä. Rekisterinpitäjän vaihtuminen edellytti käyttäjiltä suostumusten antamista uudessa tilanteessa, mikä selittää suostumusten määrän kasvua vuoden 2023 alussa. Vuoden 2023 joulukuussa havaittua suurta tallennettujen suostumusten lukumäärää selittää luovutuslupan uudistuminen, mistä jokainen käyttäjä sai ilmoituksen OmaKannassa 30.11.2023 alkaen tai terveydenhuollossa asioidessaan. Jatkuva luovutuslupa mahdollistaa sen, että esimerkiksi paperille kirjatut terveystiedot liikkuvat Kannassa olevien tietojen lisäksi henkilön asioidessa terveydenhuollossa.

Lisäksi Tiedonhallintapalveluun tallennettiin 0,92 miljoonaa elinluovutustahtoa vuosina 2010–2023 (47 700 vuonna 2023) ja 0,32 miljoonaa hoitotahtoa (44 600 vuonna 2023). Hoitotahtojen lukumäärät olivat erityisen suuret koronaepidemian ensimmäisen vuoden keväällä 2020. THL, potilasjärjestöt (esim. Muisti-liitto) ja laajalevikkiset aikakauslehdet (esim. ET-lehti) ovat verkkosivuillaan tiedottaneet tai kirjoittaneet aktiivisesti hoitotahdon tekemisen mahdollisuudesta.

## Lähteet

- Croell K, Hetemaa T, Knape N, Leipälä J, Louet-Lehtoniemi T, Nieminen J ym. Sosiaali- ja terveydenhuollon järjestäminen Suomessa: Valtakunnallinen asiantuntija-arvio, syksy 2023. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-408-199-3>
- DDV. Digi- ja väestötietovirasto. Digiasiointi läheisen puolesta sosiaali- ja terveystasiossa helpottuu vuonna 2024: hyvinvointialueilta ja Digi- ja väestötietovirastolta uusi palvelu. Tiedote, 13.2.2024. <https://dvv.fi/-/digiasiointi-laheisen-puolesta-sosiaali-ja-terveysasioissa-helpottuu-vuonna-2024-hyvinvointialueilta-ja-digi-ja-vaestotietovirastolta-uusi-palvelu->
- Eriksen J, Bidstrup Hjerimitslev C, Vehko T, Harðardóttir G A, Koch S, Faxvaag A, Kyytsönen M, Viitanen J, Lintvedt O, Pedersen R, Wimarlund V, Solbakken Nordheim E, Reponen J, Nøhr C. (2023). A Nordic survey to monitor citizens use and experience with eHealth. Nordic Council of Ministers Secretariat, TemaNord 2023:541. <https://pub.norden.org/temanord2023-541/>
- Forsell M, Inget-Leinonen S, Jasim R, Lastikka S, Lehto J, Mielikäinen L ym. Sosiaalihuollon asiakasmäärät: sosiaalihuollon asiakastiedon arkiston tietojen hyödyntäminen palveluiden käytön seurannassa. THL Työpäpaperi 1/2024. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos; 2024. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-408-235-8>
- Heponiemi T, Jormanainen V, Leemann L, Manderbacka K, Aalto A-M, Hyppönen H. Digital divide in perceived benefits of online health care and social welfare services: national cross-sectional survey study. *J Med Internet Res* 2020;22:e17616. <https://doi.org/10.2196/17616>
- Heponiemi T, Virtanen L, Kaihlanen A-M, Kainiemi P, Koponen E, Koskinen S. (2022). Use and changes in the use of the Internet for obtaining services among older adults during the COVID-19 pandemic: a longitudinal population-based survey study. *New Media Society*, 2022;0:0. <https://doi.org/10.1177/14614448221097000>
- Jormanainen V. Kanta-palveluiden käyttöönotto vuosina 2010–2014. *Duodecim* 2015;131:1309–1317. <https://www.duodecimlehti.fi/xmedia/duo/duo12336.pdf>
- Jormanainen V. Large-scale implementation and adoption of the Finnish national Kanta services in 2010–2017: a prospective, longitudinal, indicator-based study. *Finnish J eHealth eWelfare* 2018;10(4):381–395. <https://doi.org/10.23996/fjhw.74511>
- Jormanainen V. Valtakunnallisten Kanta-palveluiden käyttöönotto apteekkeissa ja kuntien julkisissa perusterveydenhuollossa vuosina 2010–2016. *Finnish J eHealth eWelfare* 2019;11(3):169–182. <https://doi.org/10.23996/fjhw.77601>
- Jormanainen V. Large-scale implementation of the national Kanta Services in Finland 2010–2018 with special focus on electronic prescription. *Dissertationes Scholae Doctoralis Ad Sanitatem Investigandem Universitatis Helsinkiensis* 8/2023. Helsinki: Department of Public Health, Faculty of Medicine, University of Helsinki; 2023. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-51-8864-9>
- Jormanainen V, Lindgren M, Keskimäki I, Kaila M. Use of My Kanta in Finland 2010–2022. *Stud Health Technol Inform* 2023b;305:448–451.
- Jormanainen V, Parhiala K, Niemi A, Erhola M, Keskimäki I, Kaila M. Half of the Finnish population accessed their own data: comprehensive access to personal health information online is a corner-stone of digital revolution in Finnish health and social care. *Finnish J eHealth eWelfare* 2019;11:298–310. <https://doi.org/10.23996/fjhw.823323>
- Jormanainen V, Reponen J. CAF and CAMM analyses on the first 10 years of national Kanta services in Finland. *Finnish J eHealth eWelfare* 2020;12:302–315.
- Jormanainen V, Vehko T, Lindgren M, Keskimäki I, Kaila M. Implementation, adoption and use of the Kanta Services in Finland 2010–2022. *Stud Health Technol Inform* 2023a;302:227–231.
- Jõgi R. Cross-border e-prescriptions: the first experiences of the pharmacists in Estonia and Finland. Research thesis. Tartu: Faculty of Pharmacy, University of Tartu; 2021.
- Jõgi R, Timonen J, Saastamoinen L, Laius O, Volmer D. Implementation of European cross-border electronic prescription and electronic dispensing service: cross-sectional survey. *J Med Internet Res* 2023;25:e42453.
- Kainiemi E, Virtanen L, Saukkonen P, Kaihlanen A, Kyytsönen M, Vehko T ym. Sosiaali- ja terveyspalveluja käyttäneiden näkemykset sähköisten palvelujen hyödyistä koronapandemian aikana. Tutkimuksesta tiiviisti 63/2021. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, Helsinki.
- Kangosjärvi M, Koivisto A, Säskilähti M, Timonen J. Ensimmäisiä kokemuksia rajat ylittävällä reseptillä asioinnista: kyselytutkimus Viron apteekkeissa asioineille suomalaisille. *Dosis* 2023;39: 90–106.
- Kelan tietotilinpäätös: vuosi 2022:13–14, 17–18, 21. <https://www.kela.fi/documents/20124/410408/Kelan-tietotilinpaatos-2022.pdf/e8f4e5ff-b068-5848-4635-77e01a5f098e?t=1683623508321>
- Kestilä L, Jokela M, Härmä V ja Rissanen P (toim.). Covid-19-epidemian vaikutukset hyvinvointiin, palvelujärjestelmään ja kansantalouteen: asiantuntija-arvio, kevät 2021. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos; 2021. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-649-7>
- Korhonen M, Kalliovainio K, Mykkänen J, Taipale A-O. Asia- ja potilastietojen käsittelyssä syntyvien lokitietojen hallinnan kansalliset vaatimusmäärittelyt (versio 1.2). Terveyden ja hyvinvoinnin laitos; 2023. <https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2023042138145>
- Korhonen M, Taipale A-O, Kalliovainio K, Mykkänen J. Käyttölokialueen konsepti. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos; 2022. <https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2022100561184>
- Kyytsönen M, Aalto A-M, Vehko T. Sosiaali- ja terveydenhuollon sähköinen asiointi 2020–2021: väestön kokemukset. THL Raportti 7/2021. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos; 2021. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-680-0>



- Kyytsönen M, Aalto A-M, Sääksjärvi K, Vehko T. Digitaaliset palvelut ja digitaalinen asiointi, verkkoraportti, Terve Suomi -tutkimuksen tuloksia (päivitetty viimeksi 13.12.2023). Digitaaliset palvelut ja digitaalinen asiointi 2023. ([https://www.thl.fi/tervesuomi\\_verkkoraportit/ilmioraportit\\_2023/digitaaliset\\_palvelut\\_ja\\_digitaalinen\\_asiointi.html](https://www.thl.fi/tervesuomi_verkkoraportit/ilmioraportit_2023/digitaaliset_palvelut_ja_digitaalinen_asiointi.html))
- Kyytsönen M, Vehko T, Jylhä V, Kinnunen U-M. Privacy concerns among the users of a national patient portal: A cross-sectional population survey study. *Int J Med Inform* 2024;183:105336. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2023.105336>
- Lehmuskoski A, Palm N, Suhonen M (toim.). Kanta-palvelujen käsikirja sosiaalihuollon toimijoille, versio 3.6 (syyskuu 2023). <https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe20231016140312>
- Paatela S, Kyytsönen M, Vehko T, Jormanainen V (2023a). Kanta-palveluiden käyttö on säilynyt vakaana sosiaali- ja terveydenhuollon uudistuksen alkukuukausina vuonna 2023. Tutkimuksesta tiiviisti 27/2023. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, Helsinki.
- Paatela S, Kyytsönen M, Vehko T, Jormanainen V (2023b). Kanta-lokitiedot tiedolla johtamisen tukena – lokitietojen tarkastelua vuosilta 2020–2022. Tutkimuksesta tiiviisti 2/2023a. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, Helsinki.
- Price M, Lau F. The clinical adoption meta-model: a temporal metamodel describing the clinical adoption of health information system. *BMC Med Inform Decision Mak* 2014;14(43). <https://doi.org/10.1186/1472-6947-14-43>
- Reponen J, Keränen N, Ruotanen R, Tuovinen T, Haverinen J, Kangas M. Tieto- ja viestintäteknologian käyttö terveydenhuollossa vuonna 2020: tilanne ja kehityksen suunta. THL Raportti 11/2021. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos; 2021. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-771-5>
- Selkeästi meille. OmaKannalle myönnettiin Selkeästi meille -tunnus. Tiedote 15.1.2024. <https://www.selkeasti-meille.fi/ajankohtaista/tiedotteet/omakannalle-myonnettiin-selkeasti-meille-tunnus/>
- Sääskilähti M. Omakannan käyttö resepti- ja terveystietojen seurannassa: kyselytutkimus apteekkien asiakkailta. Publications of the University of Eastern Finland Dissertations in Health Sciences No 728. Kuopio: Itä-Suomen yliopisto, Terveystieteiden tiedekunta, Farmasian laitos; 2023. <https://erepo.uef.fi/handle/123456789/29139>
- THL sanastot. <https://sotesanastot.thl.fi/termed-publish-server/vocabularies>
- Vehko T, Kaihlanen A.-M, Kainiemi E, Kyytsönen M, Nadav J, Saukkonen P ym. Väestön mahdollisuudet hyödyntää sosiaali- ja terveydenhuollon sähköisiä palveluja. Teoksessa: Karvonen S, Kestilä L, Saikkonen P (toim.). Suomalaisten hyvinvointi 2022:252–267. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos; 2022. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-996-2>
- Vehko T, Kyytsönen M, Jormanainen V, Hautala S, Saranto K, Vänskä J ym. Kanta-palvelut terveydenhuollossa ja sosiaalihuollossa sekä väestön Omakannan käyttö. Tutkimuksesta tiiviisti 67/2021. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, Helsinki. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-766-1>
- Virtanen L, Kaihlanen A-M, Kouvonen A, Safarov N, Laukka E, Valkonen P ym. Hyvinvointiyhteiskunnan digitaaliset palvelut yhdenvertaisiksi: 9 kriittistä toimenpidettä haavoittuvassa asemassa olevien huomioimiseksi. THL Päätösten tueksi 1/2022. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, Helsinki. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-811-8>.